
Aus dem Institut und Poliklinik für Kinder- und
Jugendpsychiatrie und Psychotherapie
Der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

komm. Vorstand: Prof. Dr. med. H.-J. Möller

**Verhaltensbesonderheiten bei
sprachentwicklungsverzögerten zweijährigen Kindern**

Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilian-Universität zu München

vorgelegt von
Dita von Aster
Aus
Berlin
2007

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
Der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. med. Waldemar von Suchodoletz

Mitberichterstatter: Priv. Doz. Dr. R. Werth, Priv.Doiz. Dr. K. H. Brisch

Dekan: Prof. Dr. med. Dietrich Reinhardt:

Tag der mündlichen Prüfung: 11.01.2007

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Theoretischer Hintergrund	6
2.1	Sprachentwicklung	6
2.1.1	Normale kindliche Sprachentwicklung	6
2.1.2	Umschriebene Sprachentwicklungsstörung	7
2.1.3	Sprachentwicklungsverzögerung	9
2.1.4	Prognosen	9
2.1.4.1	Prognosen für umschriebene Sprachentwicklungsstörungen	9
2.1.4.2	Prognosen für Late Talkers	11
2.2	Verhaltensauffälligkeiten bei umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen	13
2.3	Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers	16
3	Fragestellungen	19
4	Material und Methoden	20
4.1	Psychometrische Testverfahren	20
4.1.1	Elfra-2	20
4.1.2	Child-Behavior-Checklist	21
4.1.3	Toddler-Temperament-Scale	22
4.1.4	Psychopathologischer Befund	24
4.1.5	Münchener Funktionelle Entwicklungsdiagnostik	23
4.2	Beschreibung der Stichprobe	25
4.2.1	Rekrutierung und Einschlusskriterien	25
4.2.2	Parallelisierung	26
4.2.2.1	Hintergründe der Parallelisierung	26
4.2.2.2	Geschlechts-, Bildungsniveau-, und IQ-Verteilung der vorläufigen Stichprobe	27

4.2.2.3	Vorgang der Parallelisierung	28
4.2.3	Alter- und Geschlechtsverteilung	31
4.2.4	Anzahl der Geschwister und Stellung in der Geschwisterreihe	32
4.2.5	MFED/ Intelligenzquotienten	33
4.2.6	Schulbildung der Eltern	34
4.3	Durchführung der Untersuchungen	34
4.4	Statistische Auswertungen	36
5	Ergebnisse	38
5.1	Ergebnisse zur Frage nach Verhaltensunterschieden zwischen Late Talkers und sprachlich altersgemäß entwickelten Zweijährigen	38
5.1.1	Ergebnisse der CBCL	38
5.1.2	Ergebnisse der Toddler-Temperament-Scale	39
5.1.3	Ergebnisse des psychopathologischen Befundes	42
5.2	Ergebnisse zur Frage nach Zusammenhängen zwischen dem Grad der Verhaltensstörung und der Schwere der Sprachstörung bei Late Talkers	45
5.3	Ergebnisse zur Frage nach Zusammenhängen zwischen Geschlecht, Geschwisteranzahl, Stellung in der Geschwisterreihe, Schulabschluss der Mutter und den Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers	46
6	Diskussion	55
6.1	Zusammenfassung und Betrachtung unserer Ergebnisse	55
6.2	Kritische Betrachtung unserer methodischen Vorgehensweisen	60
6.3	Betrachtung unserer Ergebnisse im Vergleich zu anderen Arbeiten	62
6.4	Schlussfolgerungen	64
7	Zusammenfassung	66
8	Literatur	68
9	Anhang	72

1 Einleitung

Ohne Worte wäre nichts wie es ist. Ob in unserer Gesellschaft heute oder in Zeiten vergangener Welten, Sprache war und ist die Brücke zwischen den Menschen. Ohne den Austausch mit Worten sind ein ungehindertes Kommunizieren, ein Gelingen sozialer Interaktionen und etwa ein Bestehen in unserer Arbeits- und Gesellschaftswelt kaum denkbar.

Kinder mit Störungen der Sprachentwicklung zeigen in ihrer weiteren Entwicklung häufig Defizite im sozialen wie im schulischen Fortkommen. Die Entwicklung der Sprache ist nicht als eine von anderen Fähigkeits- und Leistungsbereichen getrennt verlaufende Entwicklung zu betrachten. Das sprachliche Wissen steht vielmehr in engem Bezug zu kognitiven und sozialen Fähigkeiten und auch zur Verhaltensregulation. Es ist bislang ungeklärt, ob diese Verhaltensauffälligkeiten Folgen von Sprachstörungen sind oder ob ein bereits vorhandenes schwieriges „Temperament“ bei sehr jungen Kindern das nachfolgende Erlernen von Sprache erschwert.

Es ist leicht vorstellbar, dass ein Kind, das „nicht“ spricht sich „anders“ verhält, als ein Kind, das spricht. Umgekehrt könnte man meinen, dass ein Kind, das sich „anders“ verhält, wohl möglich auch „anders“ spricht?! Diese gegenseitige Wechselwirkung wirft die Frage nach dem Ursprung auf. Was war zuerst da- Henne oder Ei? Sprachstörungen bei Kindern oder deren Verhaltensauffälligkeiten? Die Beantwortung dieser Frage könnte durch einen geeigneten ursprungsbetonten Therapieansatz helfen, weit reichende Entwicklungsstörungen auch im späteren Alter von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen zu verhindern.

Gehen wir zunächst einmal davon aus, dass gewisse Verhaltensauffälligkeiten sich bei Kindern erst als Folge von sprachlichen Defiziten entwickeln. Begründen könnte man diese Sichtweise damit, dass Sprache wichtig ist für die Ausbildung kommunikativer Fähigkeiten und somit für das Gelingen sozialer Beziehungen. Es ist denkbar, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder durch die Reaktionen der Umwelt und die Verunsicherung durch das eigene Unvermögen Gefahr laufen, ein vermindertes Selbstwertgefühl zu entwickeln und Außen-seiterrollen einzunehmen. Träfe diese Annahme zu, so ließe sich folgern, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder erst im Laufe ihrer Kindheit Verhaltensauffälligkeiten entwickeln. Dann würde gelten: „Je älter das sprachentwicklungsgestörte Kind, desto höher der Grad der Verhaltensstörung.“ Und umgekehrt hieße es, dass bei besonders jungen Kindern mit Sprachentwicklungsverzögerung das Verhalten noch weitgehend der Norm entspräche. Ginge man von der entgegen gesetzten These aus, dass zunächst Verhaltensstörungen vorhanden sind, die nachfolgend die Entwicklung der Sprache hemmen, so müssten auch Kinder in einem besonders jungen Alter von etwa zwei Jahren bereits Auffälligkeiten in ihrem Verhalten zeigen.

Die Ihnen vorliegende Arbeit versucht die Zusammenhänge zwischen sprachlichem Rückstand bei Zweijährigen und auftretenden Verhaltensauffälligkeiten zu beleuchten. Es gilt die Frage zu klären, welche genauen Formen und Ausprägungsgrade von eventuellen Verhaltensauffälligkeiten bereits bei zweijährigen Late Talkers bestehen. Denn verschiedene Studien kommen zwar übereinstimmend zu dem Schluss, dass sprachauffällige Kinder häufig Verhaltensstörungen oder andere Probleme sozial-emotionaler Art aufweisen. Allerdings wurden die Arten der Störungen und ihr zeitlicher Beginn unterschiedlich beschrieben. Sie reichen von hyperaktiven Symptomen und aggressivem Verhalten über eine erhöhte Neigung zur Ängstlichkeit bis hin zu depressiven Verstimmungen.

Als weiteren Aspekt möchten wir auf verschiedene mögliche äußere Einflussfaktoren des verzögerten Spracherwerbs bei Late Talkers eingehen. Sprache gilt als überwiegend reifungsabhängiger Entwicklungsvorgang, dessen Gelingen im Hinblick auf Qualität und Vielfalt der Sprache aber auch von stimulierten Lernvorgängen abhängig ist. Es wird gefragt, inwieweit Faktoren wie der Bildungsgrad der Eltern oder die Anzahl von Geschwistern das Erlernen von Sprache besonders von sprachentwicklungsverzögerten Kindern beeinflussen.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Sprachentwicklung

2.1.1 Normale kindliche Sprachentwicklung

Das Reagieren auf Sprachlaute anderer und das Produzieren erster eigener Laute beginnen beim Kind schon kurz nach der Geburt. Bereits im ersten Lebensmonat produziert der Säugling Laute ohne Lippenbewegung. Im Alter von ca. zwei Monaten gehen diese in Gurr-laute über. In den folgenden zwei bis drei Monaten nehmen die Laute immer stärker sprachähnlichen Charakter an. Der Säugling scheint Vorgesprochenes zu imitieren und fängt zudem an zu lachen. Zwischen dem 6. und 9. Lebensmonat werden im Rahmen des Lallstadiums Lautverbindungen wie „dada“ oder „baba“ gebildet. Noch bevor ein Kind laufen lernt, vermag es in der Regel Wort ähnliche Intonationen durch die Aneinanderreihung von Silben zu bilden. Im Alter von einem Jahr spricht ein Kind dann meist erste Worte. Nach dem zunächst langsamen Erwerb von Wörtern ist mit ungefähr 18 Monaten die „50- Wort- Grenze“ erreicht. Danach werden explosionsartig (Grimm, 1999) sehr schnell sehr viele neue Worte dazu gelernt, so dass innerhalb von 16 Jahren ein Grundwortschatz von 60.000 Worten aufgebaut werden kann. Im Allgemeinen bleibt zu berücksichtigen, dass der Spracherwerb in den ersten zwei Lebensjahren individuell sehr verschieden abläuft. Inwiefern Abweichungen von der Norm

von prognostischer Relevanz sind, scheint noch unklar. Einigkeit scheint allerdings darüber zu bestehen, dass ein Ausbleiben der Lallphase Anlass zu intensiver Diagnostik sein sollte (von Suchodoletz, 2004). Von erheblicher Wichtigkeit ist zudem die „50 Wort- Grenze“. Sie scheint einen entwicklungskritischen Punkt zu markieren. Zum einen bildet die nachfolgende Wortexplosion die Grundlage für den Grammatikerwerb. Diesem Phänomen liegt zu Grunde, dass die Kinder erst im Rahmen der „Wortexplosion“ eine ausreichende Anzahl von Verben und Adverbien in ihren Sprachgebrauch aufnehmen, um die syntaktischen Regeln für die korrekte Satzbildung erwerben zu können. Zum anderen ermöglicht die zunehmende Fülle an Wörtern eine Differenzierung in Inhalts- und Funktionswörter, so dass erste Sätze gebildet werden können. Es geht den Kindern nun nicht mehr allein um die bloße Informationsmitteilung über bestimmte Dinge oder Objekte, sondern der Wortgebrauch gewinnt eine zunehmend abstrakt-kognitive Qualität. Dieses besondere Merkmal der kindlichen Entwicklung ist hinsichtlich der weiteren Gehirnreifung von wesentlicher Bedeutung (Grimm, 1999).

2.1.2 Umschriebene Sprachentwicklungsstörung

Nach ICD 10 der WHO (= „Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme“) werden umschriebene Sprachentwicklungsstörungen bezeichnet als Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache. Sie sind dadurch gekennzeichnet, dass bei einem altersgerechten Kommunikationsbedürfnis die Sprachfertigkeiten eines Kindes außerhalb der Variationsbreite der Norm liegen, und bekannte Erkrankungen oder Störungen nicht Ursache der Behinderung des Spracherwerbs sind. Sprachstörungen, die durch eine Intelligenzstörung, eine hirnorganische Erkrankung, eine Hörstörung, durch emotionale bzw. andere psychiatrische Erkrankungen, durch falsche Sprachvorbilder oder durch eine unzureichende Anregung durch die Umwelt verursacht werden, werden nach dieser Definition nicht zu den Sprachentwicklungsstörungen gezählt. Typisch für die umschriebene Sprachentwicklungsstörung ist zudem eine relativ ungestörte nonverbale Kommunikation. Wie bei allen Entwicklungsstörungen ist ein weiteres Charakteristikum das primäre Bestehen der Störung. Das heißt, dass keine Phase einer normalen Entwicklung zu beobachten oder ein Verlust der Fähigkeiten eingetreten war. Der Verlauf ist gleichmäßig und weist eine kontinuierliche Besserungstendenz auf.

Ursächlich wird von genetisch bedingten Beeinträchtigungen der Reifungsprozesse ausgegangen, die im Allgemeinen häufiger Jungen als Mädchen betreffen.

In der Regel wird die Diagnose „umschriebene Sprachentwicklungsstörung“ frühestens gestellt, wenn ein Kind drei Jahre alt ist. Erst ab diesem Alter ist eine Differenzierung zwischen individuell unterschiedlicher Sprachentwicklung und deutlich pathologischer Entwicklung möglich.

Sprachstörungen werden nach der ICD 10 in expressive und rezeptive Störungen unterschieden. Unter expressiver Sprachstörung wird ein im Altersvergleich auffallendes Defizit in Bezug auf die gesprochene Sprache verstanden. Im Gegensatz dazu meint der Begriff rezeptive Sprachstörung ein unter dem Altersniveau liegendes Verständnis für Sprache. Insgesamt sind Störungen der Sprachproduktion meist stärker ausgeprägt als die des Sprachverständnisses (von Suchodoletz, 2001). Zudem treten beide Störungen häufig gemeinsam auf. Besonders ein schlechtes Sprachverständnis tritt selten isoliert auf. Es geht in der Regel mit einer Störung der expressiven Sprache einher.

Artikulationsstörungen und Störungen wie Lispeln und Stottern werden unter dem Begriff Sprechstörungen zusammengefasst. Hierunter versteht man ein Problem der „Sprachformung“. Die Ursachen dessen sind multifaktoriell. Grundlegend spielen motorische aber häufig auch psychische Faktoren eine große Rolle. Sprechstörungen können sowohl als alleinige Entwicklungsstörung auftreten, als auch wie häufig beobachtet in Kombination mit Defiziten der Sprache vorkommen.

Die Symptomatik von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen äußert sich im dritten und vierten Lebensjahr vor allem durch einen geringen Wortschatz sowie Auslassungen in Spontanäußerungen. Im Vorschulalter stehen dann Wortstellungs- und morphologische Fehler im Vordergrund. Kompensationsstrategien führen dazu, dass die Kinder komplexere grammatikalische Strukturen vermeiden und sich einfachere Sprachmuster zu eigen machen. Im Alltag sind somit die sprachlichen Defizite oft unauffällig. Häufig können sie erst durch gezielte Sprachtests sichtbar gemacht werden. Neben den Symptomen bezüglich des Sprachverständnisses und der Sprachproduktion sind häufig auch Auffälligkeiten in anderen Entwicklungsbereichen, vor allem der Motorik, festzustellen. Zudem fallen nicht selten emotionale Defizite und Verhaltensauffälligkeiten unterschiedlicher Art auf.

In der Literatur gibt es unterschiedliche Äußerungen über die Häufigkeiten von Sprachentwicklungsstörungen verschiedener Altersstufen. Sie hängen stark davon ab, ob von klinischen oder epidemiologischen Stichproben ausgegangen wird. Außerdem ist entscheidend, ob den Untersuchungen Beurteilungen der Eltern zugrunde liegen oder ob Sprachtests herangezogen werden. Nach Tomblin et al. (1997) ergibt sich eine Auftretenswahrscheinlichkeit von anhaltenden Sprachentwicklungsstörungen bei Kindergartenkindern in Höhe von 7,4 Prozent. Ähnliche Ergebnisse lieferte Grimm (1999) nach der Untersuchung von Vorschulkindern. Sie ermittelte Zahlen von 6 bis 8 Prozent für das Vorhandensein von Sprachentwicklungsstörungen. Die American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) gibt für expressive Sprachstörungen ein Auftreten von 5 Prozent und für rezeptive eines von 3 Prozent an. Jungen sind dabei dreimal häufiger betroffen als Mädchen.

2.1.3 Sprachentwicklungsverzögerung

Kinder, die im Alter von 24 Monaten noch keine 50 Wörter beherrschen, werden in der Literatur als „Late Talkers“ bezeichnet (Paul, 1991; Rescorla, 1989). Es konnte festgestellt werden (Rescorla, 1989; Grimm und Doil 2002), dass im deutschsprachigen Raum 10 bis 20 Prozent der untersuchten Zweijährigen weniger als 50 Wörter produzieren. 50 Prozent dieser Kinder holen den anfänglichen Sprachrückstand in den folgenden Jahren auf, so dass im späteren Verlauf keine sprachlichen Defizite im Vergleich zu normal entwickelten Altersgenossen mehr festgestellt werden können. Diese Kinder werden in der Literatur (Grimm, 1999) als „Late Bloomer“ (Spätblüher) beschrieben. Weitere 50 Prozent derer, die mit zwei Jahren keine 50 Wörter beherrschen, zeigen im Alter von drei bis vier Jahren deutliche Sprachentwicklungsstörungen (Grimm, 1999). Hier wird deutlich, dass zwischen einer Sprachentwicklungsverzögerung und Sprachentwicklungsstörung unterschieden werden muss. Kinder, die im Alter von zwei Jahren noch keine 50 Wörter sprechen, gelten zunächst lediglich als entwicklungsverzögert. Sie laufen zwar Gefahr im späteren Verlauf eine Sprachentwicklungsstörung zu entwickeln, werden aber zunächst noch als Normvariante eingeschätzt (Suchodoletz, 2004). Die Frage, ob bei Late Talkers bereits eine logopädische Intervention angezeigt ist oder ob damit bis zum Alter von mindestens drei Jahren abgewartet werden sollte, wird in der Literatur widersprüchlich beantwortet.

2.1.4 Prognosen

Bei Sprachentwicklungsverzögerungen und -störungen müssen zur Einschätzung der Prognose sowohl die rein sprachlichen, als auch die darüber hinausgehenden emotionalen und kognitiven Kompetenzen in Betracht gezogen werden. Dies ist von Nöten, da sprachliche Defizite immer auch die Entwicklung von Intelligenz, Emotionalität, Sozialverhalten, schulischer Leistungsfähigkeit und späterem beruflichen Werdegang gefährden.

Die Prognosen von sprachentwicklungsverzögerten Kindern (Late Talkers) und denjenigen mit einer umschriebenen Sprachentwicklungsstörung unterscheiden sich erheblich voneinander. Sie werden demnach im Folgenden getrennt voneinander beschrieben.

2.1.4.1 Prognosen für umschriebene Sprachentwicklungsstörungen

Es gibt mehrere Studien, die darauf hindeuten, dass Sprachentwicklungsstörungen im Kindesalter ein hohes Risiko für die Persistenz sprachlicher Defizite bis ins Jugend- und Erwachsenenalter darstellen.

Eine prospektiv angelegte Untersuchung wurde von der Arbeitsgruppe um Bishop durchgeführt. Vierjährige Kinder mit der Diagnose „Sprachentwicklungsstörung“ wurden bis zum Alter von 15 Jahren verfolgt. Es zeigte sich, dass 44 Prozent dieser Kinder im Alter von 5 1/2 Jahren unveränderte Sprachprobleme hatten. Die meisten davon wiesen auch im Alter von 8 und 15 Jahren noch starke sprachliche Defizite auf (Bishop und Adams 1990). Nachuntersuchungen von Hall und Tomblin (1978) an einst sprachentwicklungsgestörten Kindern mittels Fragebogen und Interview zeigten, dass 50 bis 60 Prozent der Erwachsenen noch über Sprachprobleme klagten. Interessanterweise scheinen sich im Verlauf der Sprachentwicklungsstörungen die Art der Mängel im Gegensatz zur allgemeinen Auftretenshäufigkeit zu verändern. So fallen phonologische oder grammatikalische Defizite in höherem Alter weniger ins Gewicht als beispielsweise Wortschatzmängel und die allgemein geringe Sprachkompetenz (Bishop, 1997).

Im deutschsprachigen Raum sind die Ergebnisse von Langzeituntersuchungen weniger eindeutig. Kiese-Himmel untersuchte Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen und normaler Intelligenz im Alter von vier und später von 7-8 Jahren. Es zeigte sich, dass 52 Prozent unter leichten Artikulationsstörungen und 42 Prozent an einer manifesten Sprachentwicklungsstörung litten. Im Gegensatz zu dieser den angloamerikanisch ähnelnden eher schlechten Prognose, können Weindrich et al. (2000) von besseren Ergebnissen bezüglich der Persistenz von Sprachentwicklungsstörungen berichten. Von 14 Kindern, die nach Ergebnissen im Psycholinguistischen Entwicklungstest (PET) eine umschriebene Sprachentwicklungsstörung aufwiesen, erfüllten im Alter von acht Jahren nur noch zwei Kinder diese diagnostischen Kriterien.

Trotz der unterschiedlichen Ergebnisse von Langzeitstudien bezüglich der Persistenz von Sprachentwicklungsstörungen lässt sich zusammenfassend sagen, dass Tendenzen in Richtung schlechterer Prognosen, d.h. einem hohen Risiko für die Aufrechterhaltung von sprachlichen Defiziten, auch im höheren Alter sichtbar sind.

Neben der Gefahr, sprachliche Defizite in weiteren Entwicklungsstufen beizubehalten, zeigen sich bei sprachentwicklungsgestörten Kindern auch andere folgenschwere Mängel in schulischen Belangen. So ist schon lange bekannt, dass sprachgestörte Kinder häufiger Lese-Rechtschreibstörungen entwickeln als sprachlich altersgerecht entwickelte Kinder. Nach einer Studie von Catts et al. (1994) zeigten 50 Prozent einer Kinderpopulation von 56 sprachgestörten Kindern in der ersten bzw. zweiten Klasse Leseschwächen. Weindrich et al. (2000) nannten Zahlen von 45 Prozent für die Häufigkeit von Lese-Rechtschreibstörungen bei sprachentwicklungsgestörten Kindern. Zudem scheinen auch schwache Leistungen in Mathematik eher bei sprachlich gestörten als bei sprachlich altersgerecht entwickelten Kindern vorzukommen (Fazio, 1999). Untersuchungen von Klackenburg (1980) und Snowling et al. (2001)

gehen auf den allgemeinen schulischen Erfolg sprachgestörter Kinder ein. Es wird deutlich, dass diese Kinder insgesamt erheblich schlechtere schulische Beurteilungen erhalten und unterdurchschnittliche Schulabschlüsse erzielen. Auch hinsichtlich der Intelligenzentwicklung sprachentwicklungsgestörter Kinder gibt es mehrere Untersuchungen, die herausstellen, dass sich umschriebene Sprachentwicklungsstörungen negativ auf die Kognitionsentwicklung auswirken. So liegt im Durchschnitt die nonverbale Intelligenz sprachgestörter Kinder unterhalb des Niveaus sprachunauffälliger Kinder (Johnston, 1992). Interessant ist zudem, dass der nonverbale IQ im Laufe der Jahre bei sprachlich auffälligen Kindern zusätzlich abzufallen scheint (Paul und Cohen, 1984).

Gleichzeitig wird von Problemen im psychosozialen Bereich wie unterschiedlichen Formen von Verhaltensauffälligkeiten und Problemen der sozialen Interaktionen berichtet (Grimm, 1999). Auf diesbezügliche Prognosen wird im Abschnitt „Verhaltensauffälligkeiten bei umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen“ eingegangen.

Zusammenfassend sei gesagt, dass Sprachentwicklungsstörungen der Kindheit sich zu einem hohen Maße auf die weiteren sprachlichen Fähigkeiten aber auch auf kognitive und sozial-emotionale Entwicklung negativ auswirken. Dies hat zur Folge, dass sprachentwicklungsgestörte Kinder im Allgemeinen größere Schwierigkeiten haben, schulische wie berufliche Erfolge und eine reife Persönlichkeit zu erlangen.

2.1.4.2 Prognosen für Late Talkers

In den letzten Jahren wurde neben Untersuchungen von umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen in höheren Altersgruppen, vermehrt auch der Verlauf sprachentwicklungsverzögerter Zweijähriger verfolgt. Im Schulalter werden laut Grimm die negativen Auswirkungen der anfänglich als bloße Verzögerung des Wortlernens sichtbaren Entwicklungsstörung in deutlicher Weise manifest. Die Sprach- und Kommunikationsfähigkeit der Kinder bleiben auf einem reduzierten Niveau stehen und bewegen sich auch mit therapeutischer Hilfe nur schwerfällig vorwärts (Grimm, 1999). Etwa die Hälfte der Kinder, die mit 24 Monaten weniger als 50 Wörter sprechen, haben ihre sprachlichen Defizite im Alter von drei Jahren beglichen. Die andere Hälfte zeigt weiterhin sprachliche Auffälligkeiten, vor allem hinsichtlich phonologischer Fähigkeiten und der Länge von Äußerungen, selten des Wortschatzes (Thal und Tobias, 1992; Pharr et al., 2000). Recht positive Ergebnisse bezüglich der Prognosen für Late Talkers erbrachten Girolametto et al. (2001). Nach ihren Untersuchungen zeigten 86 Prozent der früheren Late Talkers im Alter von fünf Jahren keine Auffälligkeiten mehr hinsichtlich Wortschatz oder Sprachproduktion. Dennoch wirkten die Kinder in ihrer spontanen sprachlichen Kompetenz im Vergleich zur Kontrollgruppe eingeschränkt. Zu berücksichtigen bleibt bei dieser Untersuchung die bereits begonnene sprachtherapeutische Behandlung. Paul et

al. verfolgten 36 Late Talkers im Vergleich zu 32 sprachlich altersgerecht entwickelten Zweijährigen über einen Zeitraum von Jahren. Sie konnten dokumentieren (1997), dass im Alter von drei Jahren 50 Prozent der einstigen Late Talkers Artikulationsstörungen und 60 Prozent Auffälligkeiten bezüglich des Satzbaus und morphologischer Fähigkeiten zeigten. Mit vier Jahren erfüllten 26 Prozent der früheren Late Talkers die Kriterien einer umschriebenen Sprachentwicklungsstörung. Im Alter von sieben Jahren war nur noch für einen Anteil von 16 Prozent die Diagnose einer umschriebenen Sprachentwicklungsstörung zu stellen. Erwähnenswert ist, dass viele Kinder, die mit sieben Jahren nicht die diagnostischen Kriterien einer Sprachstörung erfüllten, dennoch signifikant schlechtere Leistungen in Punkto Sprachproduktion und morphologische Fähigkeiten erbrachten. Über einen besonders langen Zeitraum (zwei bis 13 Jahre) beobachtete die Arbeitsgruppe um Rescorla eine 34-köpfige Population sprachentwicklungsretardierter Kinder im Vergleich zu 23 sprachlich altersgerecht entwickelten Kindern. Etwa zwei Drittel der LateTalkers fielen im Alter von drei Jahren durch eine verminderte Äußerungslänge und eine unterdurchschnittliche Syntaxbeherrschung auf. Außerdem stellten die dreijährigen einstigen Late Talkers durchschnittlich weniger Fragen an ihre Mütter und antworteten auch seltener auf an sie gerichtete Fragen. Sprachliche Defizite konnten bis zu einem Alter von 13 Jahren nachgewiesen werden. Nach einer aktuellen Studie dieses Jahres von Rescorla (2005) wurden die Langzeitauswirkungen von früher Sprachentwicklungsverzögerung bei 17-jährigen Jugendlichen beschrieben. Im Gegensatz zur Kontrollgruppe zeigten sich bei den einstigen Late Talkers signifikante Schwächen in Wortschatz, Syntax und Sprachgedächtnis.

Auch andere Bereiche kognitiver Kompetenzen müssen hinsichtlich der Prognosen für Late Talkers berücksichtigt werden. Nach Rescorla (2002) zeigten sich bei früheren Late Talkers im Alter von sechs bis sieben Jahren keine Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für Leserechtschreibstörungen. Im Gegensatz dazu offenbarten sich im späteren Verlauf bei der gleichen Population im Alter von acht bis neun bzw. 13 Jahren signifikant schlechtere Leistungen im Lesen und Rechtschreiben, wobei diese Defizite nicht ausreichten, um den diagnostischen Kriterien einer Lese-Rechtschreibstörung zu genügen. Zudem erfüllten andere Leistungsbereiche wie Mathematik und Allgemeinwissen nicht dem Alter entsprechenden Erwartungen (Paul, 2001).

Im Gesamten betrachtet fällt auf, dass die Chancen für einstige Late Talkers auf schulischem, beruflichem wie allgemein kognitivem Niveau sicherlich besser sind, als jene von sprachentwicklungsgestörten Kindern. Dennoch wurden mehrfach negative Auswirkungen und mögliche Folgeschäden von Sprachentwicklungsverzögerung dokumentiert und sollten in zukünftigen therapeutischen Frühinterventionen mit einkalkuliert werden.

Prognostische Einschätzungen hinsichtlich des emotionalen und sozialen Werdegangs von einstigen Late Talkers werden eingehend im Kapitel „Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers“ ausgeführt.

2.2 Verhaltensauffälligkeiten bei umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen

Sprachentwicklungsstörungen bei Kindern sind häufig assoziiert mit verschiedenen Komorbiditäten, insbesondere mit psychiatrischen Störungen. Diese wurden in der Literatur bereits mehrfach beschrieben und hinsichtlich der Auftretenswahrscheinlichkeit mit einem Risiko von 30 bis 50 Prozent versehen. Die über die sprachlichen Defizite hinausgehenden Auffälligkeiten wurden dabei in unterschiedlicher Form dargelegt. Sie reichen von Aufmerksamkeitsproblemen, motorischer Unruhe über aggressives Verhalten bis hin zu sozialen Anpassungsproblemen sowie emotionalen Störungen im weitesten Sinne. Insgesamt ist das Risiko für psychiatrische Auffälligkeiten bei sprachentwicklungsgestörten Kindern vier bis fünfmal höher als bei Kindern ohne Entwicklungsproblemen (Noterdaeme und Amorosa 1998).

Nach einer Untersuchung von Suchodoletz und Keiner (1998) zeigten sich von 209 sprachentwicklungsgestörten Vorschulkindern und Kindern des frühen Schulalters 44 Prozent als psychisch auffällig. Nach Angaben der Mütter standen soziale Anpassungsstörungen, motorische Unruhe und verminderte Konzentrationsfähigkeit im Vordergrund. Zudem war häufig von emotionaler Auffälligkeit die Rede. Eine Korrelation hinsichtlich der Schwere der Sprachentwicklungsstörung und dem Grad der Verhaltensauffälligkeit konnte nicht nachgewiesen werden. Diese Entdeckung steht im Gegensatz zu den Thesen von Toni Mayr, der in einer frühen Studie von 1990 zu zeigen versuchte, dass eine Korrelation zwischen dem Risiko, eine nicht-sprachliche Störung zu entwickeln und der Schwere einer Sprech- bzw. Sprachstörung besteht. Er arbeitete mit einer relativ großen Stichprobe von 501 sprach-, sprech- oder kommunikationsgestörten Kindergartenkindern. Signifikante Auffälligkeiten zeigten sich seinen Untersuchungen zu Folge in den Bereichen Aufmerksamkeitsstörung, Hyperaktivität, Grob- und Feinmotorische Störungen, Schüchternheit/ Gehemmtheit, Überempfindlichkeit und Abhängigkeit.

Michele Noterdaeme und Hedwig Amorosa untersuchten 1998 an 83 sprachentwicklungsgestörten Kindern im Alter von 6,8 bis 9,9 Jahren deren Verhalten mittels der Child-Behavior-Checkliste (CBCL). Bei 66 der 83 Kinder ließen sich Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen sowie emotionale Störungen bestimmen. Die am häufigsten vertretene Störung waren dabei Aufmerksamkeitsstörungen (39 Kinder) und Zurückgezogenheit (32 Kinder). In einer weiteren Arbeit der selbigen Autoren gemeinsam mit Falk Minow (1999) wurde das Verhalten 57 sprachgestörter Kinder vor und nach einer 15-monatigen Therapie dokumentiert. Die Untersuchungsmethode war wiederum die CBCL. Die Ergebnisse ähnelten zu-

nächst der Studie von 1998. Allerdings stellte sich zudem eine signifikante Besserung der Symptomatik bei psychiatrisch auffälligen Kindern dar. Die Kinder mit Störungen des Sozialverhaltens gaben sich hingegen auch nach Behandlungsabschluss häufig noch auffällig.

Beitchman und seine Mitarbeiter wiesen schon 1986 darauf hin, dass Aufmerksamkeitsstörungen zu den häufigsten Problemen sprachentwicklungsgestörter Kinder zählen. In Untersuchungen von 1985 und 1986 wurde insbesondere von hyperkinetischen sowie sozio-emotionalen Störungen berichtet. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen Berger und seine Mitarbeiter 1990. Nach ihren Untersuchungen erfüllten 44 Prozent der untersuchten Jungen mit Sprachentwicklungsstörung und durchschnittlicher nonverbaler Intelligenz die diagnostischen Kriterien eines hyperkinetischen Syndroms, während 13 Prozent der Kinder emotionale Störungen zeigten. Im Gegensatz dazu fanden Martin Fujiki und seine Mitarbeiter in ihren Untersuchungen von 2004 keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich des Verhaltens zwischen sprachentwicklungsgestörten Kindern und den Kindern einer altersgemäß entwickelten Kontrollgruppe. Die 86 Kinder dieser Studie (davon 43 sprachgestörte Kinder), waren zwischen fünf und zwölf Jahre alt. Bei der Beurteilung dieser Ergebnisse gilt zu berücksichtigen, dass bei der Untersuchung nicht Einschätzungen der Mütter, sondern der jeweiligen Lehrer verwendet wurden. Die zu Hilfe genommenen Fragebögen waren „The Emotion Regulation Checklist“ (ERC) und „The Teacher Behavior Rating-Scale“ (TBRs).

Ulrike Willinger und ihre Mitarbeiter zeigten in einer Arbeit von 2003 anhand der Untersuchung von 94 Kindern mit Sprachstörung im Alter von vier bis sechs, dass 34 Prozent verhaltensauffällig waren. Maß der Untersuchungen war die CBCL für vier bis 18-jährige. Signifikante Auffälligkeiten konnten in den Bereichen soziale Problematik, ängstlich-depressives Verhalten, Aufmerksamkeitsprobleme und delinquentes Verhalten festgestellt werden. Ähnliche Ergebnisse wurden schon 1998 von S.M. Redmond und seinem Mitarbeiter geliefert. Ihren Untersuchungen zu Folge neigen sprachentwicklungsgestörte Kinder des Kindergarten- und frühen Schulalters zu internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten. Mittels der CBCL und der Teacher's Report Form (TRF) konnten signifikant von der Allgemeinnorm abweichende Werte in „internalisierendem Verhalten“, „soziale- und Aufmerksamkeitsprobleme“ dokumentiert werden. In einer Studie von M. Donahue von 1994 wurde dagegen erneut dargestellt, dass sprachliche Defizite bei Kindern mit externalisierenden Verhaltensmustern wie Aggression und Unaufmerksamkeit, nicht aber mit internalisierenden Auffälligkeiten wie einer vermehrten Zurückgezogenheit korrelieren. In einer frühen Studie von 1983 legten G. Esser und seine Mitarbeiter dar, welche Nebenerscheinungen bei sprachentwicklungsgestörten Kindern im Alter von acht Jahren auftreten können. Bei 41 Prozent der untersuchten Kinder konnten psychiatrische Auffälligkeiten ohne eine besondere Betonung einer Diagnosegruppe festgestellt werden.

Zusammenfassend sind Verhaltensauffälligkeiten im Kindesalter wesentlich häufiger bei sprachentwicklungsgestörten Kindern beschrieben worden als bei altersgerecht entwickelten Kindern. Sowohl externalisierende wie auch internalisierende Verhaltenstendenzen sind in unterschiedlichen Altersgruppen dokumentiert worden. In der Art und Ausprägung variieren die Ergebnisse der aufgeführten Studien jedoch deutlich.

Auch im Jugend- und Erwachsenenalter scheinen einstige oder immer noch bestehende Sprachprobleme häufig in Kombination mit nicht-sprachlichen Problemen bzw. psychischen Auffälligkeiten aufzutreten. So wurden bei Jugendlichen und Erwachsenen Schwächen beim Erkennen von Emotionen und beim Lösen sozialer Probleme beschrieben (Bishop, 1997; Cohen und Horodezky, 1998). Zudem konnte in mehreren Untersuchungen gezeigt werden, dass das Risiko sprachentwicklungsgestörter Jugendlicher für die Entwicklung dissozialen Verhaltens größer ist, als für sprachlich altersgemäß entwickelte Jugendliche. Bedingung für das vermehrte Auftreten dissozialen Verhaltens ist allerdings eine Kombination mit psychosozialen Risiken wie einem niedrigen sozialen Status, einer sehr jungen Mutter oder mütterlichen Depressionen und ähnlichem (Myers und Mutch 1992, Naylor et al., 1994; Barwick und Siegel, 1996). Eine Arbeitsgruppe um Beitchman (2001) verfolgte die Entwicklung sprach- und sprechgestörter Kinder vom fünften bis zum 19. Lebensjahr. Von 129 Kindern waren 77 sprachentwicklungsgestört und 38 Kinder wiesen umschriebene Artikulationsstörungen auf. Im Verlauf zeigte sich bei den sprachgestörten Kindern bis zum 19. Lebensjahr eine kontinuierliche Zunahme psychiatrischer Auffälligkeiten. Dabei war die Zahl psychischer Störungen im jungen Erwachsenenalter mit 40 Prozent doppelt so hoch wie bei der 129-köpfigen Kontrollgruppe. Bei den Kindern mit Artikulationsstörungen konnten bis zum elften Lebensjahr eine stetig zunehmende und danach eine gleich bleibend hohe Zahl psychischer Auffälligkeiten nachgewiesen werden. Am häufigsten handelte es sich bei den psychischen Besonderheiten um Angststörungen und antisoziales Verhalten. Unter den Angststörungen fielen am meisten soziale Phobien ins Gewicht. Zudem konnten Beitchman und seine Mitarbeiter zeigen, dass sprachgestörte Jungen eine wesentlich schlechtere Prognose hinsichtlich ihrer langfristigen psychischen Entwicklung haben als Mädchen. So wurde bei jungen Männern der beschriebenen Stichprobe zehnmal so häufig antisoziales Verhalten registriert wie bei Frauen. Hinsichtlich der Angststörungen war die Auftretenshäufigkeit bei beiden Geschlechtern gleich. Fraglich bleibt, ob die sprachlichen Defizite selbst oder die daraus resultierenden Folgeschwierigkeiten die erhöhte Auftretenswahrscheinlichkeit psychischer Störungen bedingen. Nach einer neuseeländischen Longitudinalstudie sind es eher die bei sprachgehemmten Kindern häufiger auftretenden Lese-Rechtschreibschwächen zum Schulbeginn, die bei sprachgestörten Kindern im späteren Alter negative Auswirkungen auf das Verhalten bedeuten. Eine kindliche Sprachentwicklungsstörung scheint dementsprechend eine „indirekte“ Risikoerhöhung für spätere psychischer Auffälligkeiten zu sein.

Im Gesamten gesehen ist sowohl für die Ausbildung der rein sprachlichen Fähigkeiten, als auch für eine adäquate Entwicklung des kognitiv-emotionalen Spektrums, das zeitliche Fortbestehen der Sprachentwicklungsstörung von erheblicher Bedeutung. Das frühe Schulalter stellt dabei einen entscheidenden Meilenstein dar. Sind zum Einschulungszeitpunkt immer noch sprachliche Einschränkungen vorhanden, ist nicht nur der Erwerb weiterer schulischer Kenntnisse sondern auch die psychisch-emotionale Reifung besonders gefährdet. Das Risiko für das Auftreten psychischer Auffälligkeiten bei sprachentwicklungsgestörten Kindern ist um das vier- bis fünffache erhöht. Gehäuft beschrieben wurden hyperkinetische und oppositionell-aggressive Verhaltensstörungen. Auch wenn rein sprachliche Defizite nicht mehr offensichtlich sind, neigen expansive Verhaltensauffälligkeiten häufig dazu, bis ins Erwachsenenalter bestehen zu bleiben. Delinquentes Verhalten, Angststörungen, Lernstörungen und beruflich geminderte Chancen sind mögliche Spätauswirkungen von einstigen oder anhaltenden Sprachentwicklungsstörungen. Generell lässt sich sagen, dass die Folgen von Sprachentwicklungsstörungen bei Kindern weit über die Beeinträchtigungen der sprachlichen Kommunikation hinausgehen. Sie erhöhen das Risiko, dass emotional-soziales Handeln misslingt.

2.3 Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers

Nicht annähernd so häufig wie die sozio-emotionale Entwicklung von Kindern mit Sprachentwicklungsstörung ist bisher das Verhalten rein sprachentwicklungsverzögerter Kinder, sprich Late Talkers beobachtet und beschrieben worden. Es ist bereits bekannt, dass die Hälfte der zweijährigen Kinder mit verzögertem Spracherwerb auch im späteren Verlauf sprachliche Probleme aufweisen. Außerdem haben Untersuchungen gezeigt, dass wiederum die Kinder mit Sprachentwicklungsstörung nicht nur hinsichtlich ihrer Sprache sondern auch in vielen nicht-sprachlichen Bereichen im Gegensatz zu altersgemäß entwickelten Kindern im späteren Leben benachteiligt sind. So ist also immerhin ein Teil der Late Talkers dem Schicksal ausgesetzt, langfristig an den Folgen einer sprachlichen Retardierung zu leiden. Das macht deutlich, dass eine frühe therapeutische Intervention schon bei besonders jungen Kindern mit Sprachentwicklungsverzögerung für den weiteren Werdegang von großem Vorteil sein könnte. Da also Sprachentwicklungsverzögerungen bei Kleinkindern sowohl weitere Sprachprobleme als auch Verhaltensauffälligkeiten nach sich ziehen, bleibt zu klären wie man Late Talkers geeignet vor Folgeschwierigkeiten bewahren kann. Um ein geeignetes Therapiekonzept zu erstellen, ist zum einen das Erkennen der sprachlichen Defizite des zweijährigen Kindes, als auch das Feststellen von möglichen Verhaltensauffälligkeiten von Nöten. Ob und welche Art von Verhaltensauffälligkeiten bereits bei Kindern dieses besonders jungen Alters bestehen, haben einige Wissenschaftler untersucht.

Irwin und seine Mitarbeiter (2002) beispielsweise untersuchten das Verhalten von 14 Late Talkers im Alter von durchschnittlich 27 Monaten im Vergleich zu 14 nach Alter, Geschlecht, Rasse und Schulabschluss der Mütter vergleichbaren Kontrollkindern. Die Kinder der Stichprobe erschienen zurückgezogener und weniger spielinteressiert. Sie erhielten in von den Müttern ausgefüllten Verhaltensfragebögen (u.a. CBCL, Toddler-Temperament-Scale und Mullen-Scales) höhere und damit schlechtere Werte in den Punkten Depressivität und sozialer Rückzug. Interessanterweise zeigten sich keine Gruppenunterschiede bezüglich externalisierender Merkmale. Nach ihren Untersuchungen zeigen sich Late Talkers also als Kinder mit einem Defizit an sozialen Beziehungen und sozio-emotionalen Anpassungsschwierigkeiten.

Die Ergebnisse Irwins erinnern an jene einer Arbeit Cauldfields und seiner Mitarbeiter von 1989. Nach der Untersuchung einer 34-köpfigen Gruppe von Late Talkers und einer ebenso großen Kontrollgruppe, in denen jeweils ein eindeutiger Jungenüberschuss herrschte, stellten sich die Kinder der Late Talker-Gruppe als signifikant auffallend in Punkto Schüchternheit und Angstempfinden dar. Diese Ergebnisse resultierten aus der Beobachtung des Untersuchers. Wurden die Einschätzungen der Mütter zu Rate gezogen, so relativierten sich die Einschätzungen der Untersucher. Die Mütter der Late Talkers nahmen ihre Kinder annähernd ebenso häufig als „unauffällig“ war, wie die Mütter der Kontrollkinder. Die Arbeit von Cauldfield weist also auf internalisierende Verhaltenstendenzen hin, die Ergebnisse sind aber kritisch zu betrachten. Je nach Untersuchungsmethode konnten unterschiedliche Ergebnisse erbracht werden.

In einer Untersuchung von Carson et al. (1998) fielen Late Talkers durch niedrigere Ergebnisse für soziale und kognitive Entwicklung auf. Sprachentwicklungsverzögerte Kinder wiesen vermehrt Symptome auf wie: Angst, Depression, Rückzug, Schlafstörungen und andere Verhaltensauffälligkeiten. Außerdem schienen nach Einschätzungen der Mütter kommunikative Fähigkeiten und das Sprachverständnis herabgesetzt. Im Gegensatz zu Irwin et al. stellten Carson und seine Mitarbeiter keine signifikanten Unterschiede fest zwischen externalisierenden und internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers. Die untersuchte Stichprobe bestand aus 64 Kindern von 24 bis 26 Monaten. Davon waren 39 Jungen und 25 Mädchen. Die Untersuchungsmethode beruhte auf mehreren Verfahren. U.a. wurden die Child-Behavior-Checklist und die „Mullen-Scales“ verwendet. Carson und seine Mitarbeiter plädierten für eine Sprachfrühförderung, da sie nach Bewertung ihrer Ergebnisse einen direkten Zusammenhang zwischen rezeptiven wie expressiven Sprachdefiziten bei Zweijährigen und deren frühen Verhaltensauffälligkeiten sahen.

Wiederum hiervon abweichende Beobachtungen machten Paul & James (1990). Sie beobachteten eine Gruppe von Late Talkers über mehrere Jahre. Nach ihren Beobachtungen

fielen Late Talkers am ehesten durch motorische Unruhe, erschwerte Lenkbarkeit und leichte Verstimmbarkeit auf. In der weiteren Entwicklung veränderte sich die Symptomatik. Anstelle der externalisierenden Auffälligkeiten traten nun internalisierende in den Vordergrund. Dies erklärten die Autoren damit, dass die externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten zunächst als direkte Reaktion auf das eigene sprachliche Unvermögen zu verstehen seien. Gemeinsam mit einer Besserung der sprachlichen Fähigkeiten im weiteren Verlauf, verschwinden auch die expansiven Verhaltensmuster. Unabhängig davon ob sprachliche Mängel persistieren oder nicht, fallen nun internalisierende Verhaltensauffälligkeiten besonders ins Gewicht.

In einer weiteren Untersuchung Pauls gemeinsam mit Looney und Dahm (1991) konnte gezeigt werden, dass selbst wenn sprachliche Mängel einstiger Late Talkers im Alter von drei Jahren nicht mehr nachweisbar waren, immer noch 47,6 Prozent der Kinder Auffälligkeiten in ihrem nonverbalen Verhalten zeigten. Die gewählte Stichprobe bestand in diesem Fall aus 42 Kindern eines Alters zwischen 18 und 34 Monaten, von denen 21 Late Talkers und 21 altersgemäß entwickelte Zweijährige waren. Es bestand ein Jungenüberschuss von 15 zu sechs. Die Untersuchungsmethode bezüglich des Verhaltens war die „Vineland Adaptive Behavior Scales“ (1984). Die Ergebnisse dieser Studie unterstreichen die Bedeutung des entwicklungskritischen Punktes von „50 Wörtern“. Sie stellen heraus, dass selbst wenn die sprachlichen Defizite nach zwei Jahren aufgeholt sind, die sozial-emotionalen Defizite weiter bestehen können.

Ergebnisse jüngerer Untersuchungen relativieren den Zusammenhang zwischen sozial-emotionalen Auffälligkeiten und Sprachentwicklungsverzögerungen bei Zweijährigen. So stellten R. Plomin und seine Mitarbeiter 2002 fest, dass Unterschiede im Verhalten von Late Talkers und Kontrollkindern zwar vorhanden sind, dass sie aber nicht die in der Literatur beschriebenen Erwartungen erfüllen. Sie wurden als nicht signifikant und deshalb vernachlässigbar beschrieben.

Der Exkurs in die Literatur macht deutlich, dass man sich über die Ausprägungsformen- und grade der Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers noch nicht einig ist. Die Mehrzahl der Befunde spricht dafür, dass neben den sprachlichen Defiziten im Kindesalter früher oder später Probleme im sozial-emotionalen Bereich auftreten. Welcher Art diese sind und wann exakt sie auftreten, scheint noch unklar zu sein. Die unterschiedlichen Tendenzen der Arbeiten zu diesem Thema belaufen sich auf externalisierende wie internalisierende Verhaltenstendenzen. Es wurde gehäuft von verstärkten Neigungen hin zu ängstlich, schüchternem Verhalten berichtet, jedoch sind auch Tendenzen zu vermehrt expansivem Verhalten beschrieben worden.

Hinsichtlich des Verlaufs von Late Talkers im höheren Alter, d.h in späterem Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter ist noch kaum etwas bekannt. Einige Studien deuten zwar dar-

auf hin, dass sich einstige Late Talkers im Kindergarten- und frühen Schulalter gehäuft ängstlicher und zurückhaltender in ihren sozialen Kontakten verhalten, eindeutig belegt sind diese Folgemöglichkeiten jedoch nicht. Wie sich die Persönlichkeit der Late Talkers im Jugend- und Erwachsenenalter entwickelt, ist ebenfalls noch unklar. Allerdings konnte gezeigt werden, dass Late Talkers zunächst ein erhöhtes Risiko haben, manifeste Sprachentwicklungsstörungen zu entwickeln. Die Folgeerscheinungen der sprachgestörten Kinder bezüglich sozio-emotionaler Bereiche sind ebenfalls bekannt. Dementsprechend sind auch Late Talkers vermehrt gefährdet, im späteren Leben Probleme in kognitiven wie sozial-emotionalen Bereichen aufzuweisen. Eine gezielte Früherkennung und zeitig beginnende therapeutische Interventionen könnten deshalb schon im Alter von zwei Jahren zu besseren langzeitlichen Prognosen beitragen und der Vorbeugung sozioökonomischer Probleme dienen.

3 Fragestellungen

Eine große Anzahl von zweijährigen Kindern in Deutschland, unterschreiten hinsichtlich ihres Sprachvermögens den kritischen Wert von 50 Wörtern. Es wird von Zahlen zwischen 13 und 20 Prozent berichtet (Grimm, 1995). Einhergehend mit sprachlichen Defiziten wird in der Literatur von gleichzeitig (Irwin, 2002; Carson, 1998) und auch von im späteren Leben (Grimm, 1995) auftretenden Verhaltensauffälligkeiten oder anderen Problemen sozial-emotionaler Art berichtet. Die dabei beschriebenen Formen der Verhaltensbesonderheiten reichen von externalisierenden Verhaltensabweichungen wie hyperaktiven Symptomen und aggressivem Verhalten bis hin zu internalisierenden Verhaltensabweichungen wie einer erhöhten Tendenz zu sozialer Zurückgezogenheit oder vermehrten Anzeichen depressiver Verstimmungen. Es scheint nicht klar ersichtlich, ob tendenziell eher Formen von externalisierenden oder internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten im Vordergrund der Problematik von sprachentwicklungsverzögerten- wie später gestörten Kindern stehen. Zudem ist grundsätzlich unklar, ob sprachentwicklungsverzögerte Kinder bereits im jungen Alter von zwei Jahren nennenswerte Verhaltensauffälligkeiten zeigen oder ob sie diese erst in späterem Alter entwickeln. Die Beantwortung dieser Frage könnte weiteren Aufschluss über die Kausalbeziehung zwischen Sprachrückstand und Verhaltensauffälligkeit geben. Um ein adäquates und rechtzeitig beginnendes Therapie- und Förderungsprogramm für sprachentwicklungsauffällige Kinder zu erstellen, ist die Beantwortung dieser Fragen von erheblicher Bedeutung.

Die vorliegende Studie soll deshalb klären welche Arten und Ausprägungen von Verhaltensauffälligkeiten bei sprachentwicklungsretardierten Kindern bereits im frühen Alter von zwei Jahren im Vergleich zu sprachlich altersgerecht entwickelten Kindern vorliegen. Außerdem soll untersucht werden, ob es Zusammenhänge gibt zwischen dem Grad der Verhaltensauffälligkeit und der Schwere der Sprachretardierung. Interessant ist zudem, in welcher Beziehung das Verhalten von sprachentwicklungsauffälligen Zweijährigen zu Geschlecht, sozialem Status der Eltern und der Geschwisteranzahl steht.

Im Konkreten gilt es folgende Fragen zu klären:

1. Weisen sprachentwicklungsverzögerte Zweijährige signifikant höhere Werte bezüglich verschiedener Formen von Verhaltensauffälligkeiten auf, als die zu vergleichende Kontrollgruppe?
2. Gibt es Zusammenhänge zwischen dem Grad der Verhaltensauffälligkeit und der Schwere des Sprachrückstands bei Late Talkers?
3. Nehmen Geschlecht, Geschwisterzahl, die Stellung in der Geschwisterreihe und der Schulabschluss der Mutter Einfluss auf den Ausprägungsgrad der Verhaltensbesonderheiten bei Late Talkers?

4 Material und Methoden

4.1 Psychometrische Testverfahren

Zur Beantwortung der benannten Fragestellungen wurden folgende Verfahren eingesetzt.

4.1.1 ELFRA-2

Der Fragebogen des ELFRA-2 wurde von Hannelore Grimm und Hildegard Doil entwickelt. Es handelt sich um einen Elternfragebogen für 24 Monate alte Kinder, bei dem die Eltern anhand einer Liste von Wörtern, Satzstellungen und grammatikalischen Satzbeispielen die Fähigkeiten ihrer Kinder in den Bereichen Wortschatz, Syntax und Morphologie einschätzen. Die Auswertung der Fragebögen erfolgte nach den im Testheft beschriebenen Kriterien. Der ELFRA-2-Fragebogen diente uns zur Einteilung in sprachlich auffällige und sprachlich unauffällige Kinder und war damit die Voraussetzung für den Erhalt der beiden Gruppen „Late Talkers“ und „Kontrollkinder“.

Kinder gelten als sprachlich auffällig, wenn sie zum Zeitpunkt der Untersuchung über einen aktiven Wortschatz von weniger als 50 Wörtern verfügen oder wenn ihr aktiver Wortschatz

weniger als 80 Wörter enthält, sie aber gleichzeitig nur einen Syntaxwert von kleiner sieben und einen Morphologiewert kleiner zwei erreichen. Im Vergleich dazu beherrscht der Durchschnitt zweijähriger Kinder 133 Wörter aus den insgesamt 200 des vorliegenden Fragebogens (Grimm & Doil, 2002).

Der folgenden Tabelle sind die maximal zu erreichenden und die grenzwertigen Werte bezüglich der drei Kategorien des Elfra-2-Fragebogens zu entnehmen.

	Maximal erreichbarer Wert	Kritischer Wert
Produktiver Wortschatz	260	50
Syntax	47	7
Morphologie	16	2

Tab.1: Maximal erreichbare und kritische Werte des ELFRA-2

In die Kategorie der sprachlich unauffälligen Kontrollkinder fielen jene Kinder, die über einen aktiven Wortschatz von mehr als 50 Wörtern verfügten, Mehrwortsätze produzieren konnten und eine unauffällige Sprachverständlichkeit zeigten.

4.1.2 Child-Behavior-Checklist

Um Verhaltensauffälligkeiten am Beispiel unserer Stichprobenkinder messbar zu machen, wurde die Child-Behavior-Checklist (Achenbach, 1999) eingesetzt. Es handelt sich hierbei um einen Fragebogen zur Verhaltenseinschätzung der Kinder durch die Eltern. Wir verwendeten die deutsche Überarbeitung (Kinder- und Jugendpsychiatrie der Universität Köln) für Kinder im Alter von 1,5 bis 5 Jahren. Sie beinhaltet 99 Problem-Items, die jeweils mit „nicht, manchmal oder häufig auftretend“ beantwortet werden können. Für die Antwort „nicht auftretend“ werden dabei 0 Punkte vergeben, für die Antwort „manchmal auftretend“ ein Punkt und für die Antwort „häufig auftretend“ werden zwei Punkte vergeben. Jedes der 99 Items wird einer der 7 übergeordneten Problemskalen (Emotionale Reaktivität, Ängstliche/Depressive Neigung, Körperliche Beschwerden, Sozialer Rückzug, Schlafprobleme, Aufmerksamkeitsprobleme und Aggressives Verhalten) zugeordnet. Aus den sieben Problemskalen können wiederum drei übergeordnete Skalen gebildet werden, die zusammengefasst externalisierende Auffälligkeiten, internalisierende Auffälligkeiten und Gesamtauffälligkeiten zeigen. Dabei fallen die Einzelskalen „Aufmerksamkeitsprobleme“ und „Aggressives Verhalten“ in die übergeordnete Kategorie der externalisierenden Auffälligkeiten. Die Einzelskalen „Emotionale Reaktivität“, „Ängstliche/Depressive Neigung“, „Körperliche Beschwer-

den“, „Sozialer Rückzug“ und „Schlafprobleme“ bilden die übergeordnete Kategorie der internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten. Zählt man die für jede Frage erreichten Punktwertungen (0, 1 oder 2) zusammen, so ergibt sich für jede Problemskala je ein Summenwert. Jeder dieser Summenwerte entspricht einem bestimmten T-Wert, der einem dafür vorgefertigten Auswertungsblatt zu entnehmen ist. So können T-Werte für jede der Skalen, aber auch für den übergeordneten internalen und externalen Bereich sowie für den Gesamtbereich ermittelt werden. Für die nachfolgenden Berechnungen wurden sowohl die T-Werte als auch die Rohwerte der CBCL verwendet. Zur besseren Veranschaulichung wird nachfolgend je ein Beispiel aus dem Fragenkatalog zu jeder Einzelskala genannt.

Emotionale Reaktivität	„Zeigt ohne erkennbaren Grund panische Angst“
Ängstlich/Depressive Neigung	„Klammert sich an Erwachsene oder ist zu abhängig“
Körperliche Beschwerden	„Es tut ihm häufig etwas weh ohne körperlich bekannte Ursache“
Sozialer Rückzug	„Antwortet nicht wenn es von Leuten angesprochen wird“
Schlafprobleme	„Will nicht alleine schlafen“
Aufmerksamkeitsprobleme	„Kann sich nicht konzentrieren, kann nicht lange aufpassen“
Aggressives Verhalten	„Kann nicht abwarten, möchte alles sofort“

Tab.2: Je ein Beispiel für jede Kategorie der CBCL

4.1.3 Toddler-Temperament-Scale

Die Toddler-Temperament-Scale ist ebenfalls ein Elternfragebogen, der 1978 von William Fullard entwickelt und 1983 von Gottfried Spangler ins Deutsche übersetzt wurde. Unser Institut hat weitere kleine Änderungen im Bereich dreier Fragestellungen vorgenommen um eine größere Verständlichkeit zu erzielen (siehe „geänderter“ Fragebogen im Anhang). Die Toddler-Temperament-Scale dient der Einschätzung des Temperaments von ein- bis 4 1/2-jährigen Kindern. Die darin vorkommenden 97 Problem-Items werden neun verschiedenen Kategorien (Aktivität, Rhythmisität, Annäherung, Anpassung, Intensität, Stimmung, Ausdauer, Aufmerksamkeit und Reizschwelle) zugeordnet. Jede dieser neun Kategorien soll einen unterschiedlichen Bereich des „Temperaments“ widerspiegeln. Nachfolgend wird je ein Frage-Beispiel für jede Temperamentkategorie genannt.

Aktivität	„Das Kind ist zappelig bei ruhigen Tätigkeiten“
Rhythmizität	„Das Kind schläft jeden Tag ungefähr um dieselbe Zeit ein“
Annäherung	„Die erste Reaktion auf den Arzt ist akzeptierend“
Anpassung	„Das Kind akzeptiert einen Aufschub für erwünschte Dinge oder Tätigkeiten“
Intensität	„Das Kind reagiert ziemlich stark, wenn etwas nicht gelingt“
Stimmung	„Das Kind ist quengelig, wenn es aufwacht“
Ausdauer	„Das Kind spielt mit einem Lieblingsspielzeug mindestens 10 Minuten am Stück“
Aufmerksamkeit	„Das Kind schaut vom Spiel auf, wenn die Mutter das Zimmer betritt“
Reizschwelle	„Das Kind ignoriert es, wenn es schmutzig wird“

Tab.3: Je ein Beispiel für jede Kategorie der Toddler-Temperament-Scale

Da die Titulierungen der übergeordneten Kategorien der TTS weniger selbsterklärend sind, als bei der CBCL, seien diese kurz verdeutlicht. „Aktivität“ beschreibt den Grad der motorischen Unruhe und der Bewegungsaktivität des Kindes. Je höher der Wert in dieser Kategorie, desto eher tendiert das Kind zu einer hyperaktiven Störung. „Rhythmizität“ beinhaltet den Grad der Regelmäßigkeit der vegetativen Abläufe wie Schlaf, Hunger und Stuhlgang. Je höher der erreichte Kategoriewert, desto unregelmäßiger ist beispielsweise das Schlaf- oder Essverhalten des Kindes. Die Kategorie „Annäherung“ spiegelt die Fähigkeit des Kindes wider, sich fremder Umgebung oder unbekannten Menschen ohne Angst anzunähern. Je höher der Kategoriewert ist, desto zurückhaltender verhält sich das Kind in der Art seiner Annäherung. Mittels der Kategorie „Anpassung“ wird gezeigt wie sehr das Kind in der Lage ist, sich neuen Situationen, Umgebungen oder Menschen anzupassen. Je höher der Kategoriewert, desto protestreicher und widerspenstiger zeigt sich das Kind. Der Bereich „Intensität“ beschreibt die Ausprägung der Reaktionsstärke des Kindes. So steht ein hoher Kategoriewert für ein Kind mit übermäßig temperamentvollen, starken Reaktionen in freudigen wie in ärgerlichen Belangen. „Stimmung“ verkörpert die emotionale Verfassung des Kindes. Je höher der Kategoriewert, desto weinerlicher und launenhafter zeigt sich das Kind. Der Begriff „Ausdauer“ beschreibt die Fähigkeit des Kindes, einer Beschäftigung lang und ausdauernd nachzugehen. Je höher der Wert, desto weniger schafft es das Kind, sich mit ein und der selben Sache über einen längeren Zeitraum zu beschäftigen. Der Bereich „Aufmerksamkeit“ umfasst die Konzentrationsfähigkeit des Kindes. Je höher der Wert, desto leichter ablenkbar

ist das Kind. Mit dem Begriff „Reizschwelle“ wird der Grad der Sensitivität des Kindes beschrieben. Je höher der Wert, desto empfindlicher reagiert das Kind auf unterschiedliche Sinneswahrnehmungen.

Jedes der 97 Items kann mit „fast nie, selten, gewöhnlich nicht, gewöhnlich schon, oft, fast immer“ beantwortet werden. Dabei werden aufsteigend die Punktwerte eins bis sechs vergeben. Mittels der Summenwerte aus den Antworthäufigkeiten können auf einem dafür vorgefertigten Auswertungsbogen Kategoriewerte für jede der neun Skalen gebildet werden. In allen anschließenden Berechnungen wurde mit diesen Rohwerten gearbeitet.

Den Testbögen liegt jeweils ein sogenanntes „Profil Sheet“ bei, das die Zuordnung jedes Kindes in die Temperamentscluster „easy, intermediate und difficult Temperament“ zulässt. Die Einschätzung des Temperaments erfolgt hierbei mittels der Rohwerte der fünf Einzel-skalen Rhythmisität, Annäherung, Anpassung, Intensität und Stimmung. Das Kind wird als „einfaches Temperament“ eingeschätzt, wenn die erreichten Werte in nicht mehr als zwei der genannten fünf Kategorien höher liegen als die Mittelwerte. Zudem darf keine Abweichung mehr als eine Standardabweichung betragen. Als „difficult“ wird das Temperament jener Kinder beschrieben, die in vier oder fünf Wertungen über dem Mittelwert in den fünf Kategorien liegen. „Intensität“ muss hierbei eine der erhöhten Kategorien sein und insgesamt zwei Wertungen müssen mehr als eine Standardabweichung erhöht sein. Die Zwischenform aus „easy“ und „difficult“ Temperament wird als „intermediate“ bezeichnet. Hierzu gehören alle Kinder, deren Werte häufiger oder stärker erhöht sind, als die der „einfachen“ Kinder und weniger häufig oder stark, als die Werte der als „schwierig“ bezeichneten Kinder.

4.1.4 Psychopathologischer Befund

Zur Feststellung von eventuellen Verhaltensauffälligkeiten ist auch die Einschätzung durch den Untersucher nicht ohne Bedeutung. Mit Hilfe eines dafür vorgefertigten Untersucher-Fragebogens wird ein psychopathologischen Kurzbefund erhoben. Dieser umfasst die drei Bereiche „Äußeres Erscheinungsbild, Kontakt- und Beziehungsfähigkeit und Emotionaler Bereich“. Im Einzelnen werden zu den beiden letzteren Bereichen Fragen nach der Art der Kontaktaufnahme, der emotionalen Resonanz, Kooperation, Grundstimmung, des Antriebes, der Frustrationstoleranz, Impulsivität, Zögerlichkeit und der motorische Unruhe gestellt. Beispielsweise wird zum Bereich „Emotionale Resonanz“ gefragt, ob das Kind „ängstlich/gehemmt“, „eher unsicher/scheu“, „sicher“ oder „dominant“ erscheint (vollständiger Fragebogen siehe Anhang). Immer jeweils eines der Antwortfelder entspricht dem unauffälligen Erscheinungsbild des Kindes. Die übrigen Antwortfelder decken sowohl Störungen des internalisierenden sowie des externalisierenden Verhaltens ab. Zur Beantwortung unserer Fragestellungen zogen wir die Ergebnisse der Bereiche „Kontakt- und Beziehungsfähigkeit“ und

„Emotionaler Bereich“ heran. Die Ergebnisse zum Bereich „Äußeres Erscheinungsbild“ flossen nicht in unsere Berechnungen mit ein.

4.1.5 Münchner Funktionelle Entwicklungsdiagnostik

Um kognitive Beeinträchtigungen bei den Kindern unserer Studie auszuschließen, wurden die Ergebnisse der MFED herangezogen. Kinder, die in den beiden Untertests „Handgeschicklichkeit“ und „Perzeption“ innerhalb der 95%-Norm liegen, entsprechen einem kognitiv altersgerecht entwickelten Kind. Um ein Maß für den kognitiven Entwicklungsstand fern der sprachlichen Retardierung zu erhalten, verwendeten wir ausschließlich die nonverbalen Skalen.

4.2 Beschreibung der Stichprobe

4.2.1 Rekrutierung und Einschlusskriterien

Zur Durchführung der Tests wurden Kleinkinder im Alter von 24 bis 28 Monaten aus dem Stadtgebiet München herangezogen. Die Rekrutierung der Kinder erstreckte sich über einen Zeitraum von ca. zwei Jahren (Mai 2002 bis Mai 2004). Mittels Geburtsanzeigen in der Süddeutschen Zeitung wurden, zwei Wochen vor dem zweiten Geburtstag des Kindes, zahlreiche Anschreiben an zufällig ausgewählte deutschsprachig erscheinende Familien abgeschickt. Dem Rundschreiben wurde neben Informationsmaterial über die Studie ein Elfra-2-Fragebogen beigelegt mit der Bitte diesen vollständig auszufüllen.

Das Kind konnte zu ersten Untersuchungen eingeladen werden, wenn folgende Kriterien erfüllt waren. Der Elfra-2 Fragebogen musste vollständig ausgefüllt zurückgeschickt worden sein, und das Kind musste sich als rein deutschsprachig aufgewachsen erwiesen haben. Außerdem sollte das Alter des Kindes zum Zeitpunkt des ersten Termins möglichst nicht über 28 Monaten und nicht unter 24 Monaten liegen. Weiterhin wurden nur Kinder mit einer Adresse innerhalb des Zuzuggebietes München eingeladen. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wurden von den Kindern all diejenigen zur Teilnahme an der Studie eingeladen, die sich im Elfra-2 als sprachlich „auffällig“ zeigten und nur eine dezimierte zufällig ausgewählte Anzahl an Kindern, die sich als sprachlich „unauffällig“ erwiesen. Im weiteren Verlauf musste im Rahmen der ersten Untersuchungen in unserem Institut ausgeschlossen werden, dass Beeinträchtigungen im kognitiven Bereich vorlagen. Dementsprechend kamen nur Kinder in Betracht an der Studie teilzunehmen, deren Ergebnisse in den nonverbalen Skalen der MFED (Münchner Funktionelle Entwicklungsdiagnostik) im Normbereich lagen (innerhalb der 95% Norm). Die folgende Tabelle zeigt die Einschlusskriterien unserer Studie im Überblick.

• Vollständiger ELFRA-Fragebogen
• Rein deutschsprachig aufgewachsen
• Alter zwischen 24 und 28 Monaten
• Adresse innerhalb des Zuzuggebietes München
• MFED (Handgeschicklichkeit und Perzeption) innerhalb der 95% Norm

Tab.4: Einschlusskriterien unserer Studie

In einem Zeitraum von zwei Jahren konnten insgesamt 129 Kinder gewonnen werden, die die oben genannten Kriterien erfüllten. 78 dieser Kinder wurden laut Elfra-2 als „auffällig“ eingestuft und bildeten damit die Gruppe der „Late Talkers“. 51 Kinder, die als sprachlich unauffällig galten, konnten in der Gruppe der „Kontrollkinder“ zusammengefasst werden.

4.2.2 Parallelisierung

4.2.2.1. Hintergründe

Der Erwerb der Sprache im Kindesalter hängt von verschiedenen Einflussgrößen ab. Als besonders zu berücksichtigende Einflussfaktoren erachteten wir das Bildungsniveau der Eltern, die Intelligenz des Kindes und dessen Geschlecht.

Die genauen Zahlen zur Geschlechterverteilung von sprachentwicklungsgestörten Kindern werden in der Literatur unterschiedlich beschrieben. In vielen Studien wird jedoch ein Überwiegen der Jungen angegeben. Die Testergebnisse reichen dabei von 2,8:1 bis 4,8:1 (Leonard, 2000). Um mit repräsentativen Daten arbeiten zu können, erschien es uns wichtig die Geschlechterverhältnisse innerhalb unserer beiden Gruppen den in der Literatur beschriebenen Verhältnissen anzunähern. Außerdem sollten die Geschlechterverhältnissen in beiden Gruppen exakt gleich sein, um die Gruppen miteinander vergleichbar zu machen. Bezüglich des elterlichen Bildungsniveaus und der Intelligenz des Kindes, gingen wir davon aus, dass Sprachentwicklungsstörungen in gebildeteren Kreisen und bei Kindern mit höherer Intelligenz seltener auftreten, als in einem sozialen Umfeld niedrigeren Bildungsniveaus und bei Kindern mit geringerer Intelligenz. Dies könnte daran liegen, dass mit einem niedrigen sozialen Niveau und auch mit geringer Intelligenz oft ungünstige sprachliche Kommunikationsstile verbunden sind (Grimm, 1994; Hoff- Ginsberg 1991), die zusammen mit anderen Risikofaktoren wie Armut und hohen Belastungen für einen erschwerten Spracherwerb sorgen. Um unsere beiden Gruppen, unabhängig von den beiden Einflussgrößen Intelligenz und soziale Herkunft, miteinander vergleichen zu können, war es daher unerlässlich, dass in der

Gruppe der Late Talkers prozentual gleiche Verhältnisse hinsichtlich der verschiedenen Bildungsniveaus der Eltern und der Intelligenz der Kinder vorlagen, wie in der Gruppe der Kontrollkinder.

4.2.2.2 Geschlechts-, Bildungsniveau- und IQ-Verteilung der vorläufigen Stichprobe

Unsere vorläufige Stichprobe von 129 Kindern setzte sich bezüglich Geschlecht, Bildungsniveau der Eltern und IQ folgendermaßen zusammen. Hinsichtlich der Geschlechterverteilung bestand die Gruppe der Late Talkers aus 57 Jungen (73 Prozent) und 21 Mädchen (27 Prozent). In der Gruppe der Kontrollkinder befanden sich 29 Jungen (57 Prozent) und 22 Mädchen (43 Prozent).

Betrachtet man den Grad der Schulbildung der Mütter als Maß des Bildungsniveaus der Eltern, so lässt sich folgendes feststellen. 76 von 78 Müttern der Late Talkers machten zu der Art ihrer Schulbildung eine Angabe. Von diesen 76 Müttern schlossen 45 Mütter (59 Prozent) mit dem Abitur, 19 Mütter (25 Prozent) mit der mittleren Reife und 12 (16 Prozent) mit einem Hauptschulabschluss ab. Bezüglich der Gruppe der Kontrollkinder, gaben 50 von 51 Müttern Auskunft über ihren Schulabschluss. Von diesen machten 32 Mütter von Kontrollkindern (64 Prozent) Abitur, 12 Mütter (24 Prozent) die mittlere Reife und 6 Mütter (12 Prozent) einen Hauptschulabschluss.

Um einen vergleichbaren Intelligenzquotienten der Kinder zu erhalten, verwendeten wir die MFED- Werte der nonverbalen Skalen. Es wurden die erreichten Handgeschicklichkeits- und Perzeptionswerte jeweils mit 100 multipliziert und durch das Alter in Monaten dividiert. Aus den so ermittelten IQ- Daten für Handgeschicklichkeit und Perzeption, konnte der Mittelwert bestimmt werden und als Maß eines allgemeinen IQ- Wertes verwendet werden. So betrachtet erreichten die Late Talkers durchschnittlich einen allgemeinen IQ- Wert von 100,1. Der niedrigste IQ lag bei 82, der höchste bei 124. Die Kontrollkinder erreichten im Durchschnitt einen IQ von 105,5. Der niedrigste Wert ergab einen IQ von 90, der höchste lag bei 118. Die einzelnen durchschnittlichen IQ- Werte im Bereich Perzeption lagen bei den Late Talkers bei 99,4 und bei den Kontrollkindern bei 105,5. In der Kategorie Handgeschicklichkeit ergaben sich mittlere IQ- Werte von 100,1 für die Late Talkers und 105,5 für die Kontrollkinder.

In den Bereichen Geschlecht und Schulabschluss der Mütter waren die Unterschiede zwischen unseren beiden Gruppen nicht signifikant. Hinsichtlich der Intelligenzquotienten lagen dagegen signifikante Unterschiede sowohl im Bereich Handgeschicklichkeit und Perzeption als auch im Gesamt-IQ-Wert vor. So ergab sich im Vergleich beider Gruppen ein Signifikanzunterschied von 0,001 für den Bereich Perzeption und 0,000 für den Bereich Handge-

schicklichkeit. Der Vergleich der Gesamt- IQ- Werte beider Gruppen zeigte einen signifikanten Unterschied von 0,006.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Geschlechter- Bildungs- und Intelligenzverteilung in der Gruppe der Late Talkers wie jener der Kontrollkinder vor dem Vorgang der Parallelisierung.

	Late Talkers (N=78)	Kontrollkinder (N=51)
Jungen	57 (73 Prozent)	29 (57 Prozent)
Mädchen	21 (27 Prozent)	22 (43 Prozent)
Hauptschule/ Mütter	12 (16 Prozent)	6 (12 Prozent)
Realschule/ Mütter	19 (25 Prozent)	12 (24 Prozent)
Abitur/ Mütter	45 (59 Prozent)	32 (64 Prozent)
Mittlerer IQ	100,1	105,5

Tab.5.: Geschlechter-, Bildungs- und Intelligenz-Verteilung in den Gruppen Late Talkers und Kontrollkinder vor Parallelisierung

4.2.2.3 Vorgang der Parallelisierung

Obwohl in unserer vorläufigen Stichprobe von 129 Kindern die Unterschiede zwischen den Gruppen nur in punkto Intelligenz signifikant und nicht signifikant im Bereich Geschlechterverteilung und Bildungsniveau der Mütter waren, strebten wir eine Optimierung bezüglich der Parallelisierung der beiden Gruppen in allen drei Punkten an. Trotzdem die Gruppenvergleiche im Bereich Geschlechterverteilung und Bildungsniveau der Mütter keine signifikanten Unterschiede zeigten, waren optimierbare Differenzen vorhanden. Um in optimierter Form vergleichbare Gruppen hinsichtlich des Geschlechtes, des Intelligenzquotienten und des Bildungsniveaus der Eltern zu erhalten, musste folglich die Anzahl der Kinder, die zur Teilnahme an unserer Studie in Frage kamen, dezimiert werden. Diese Form der Parallelisierung geschah folgendermaßen.

Zunächst wurde die Geschlechterverteilung innerhalb der beiden Gruppen einander angeglichen. Die kleinsten Gruppen, die als Anhaltspunkte verwendet wurden, waren die der sprachentwicklungsverzögerten Mädchen mit einer Anzahl von 21 und die Gruppe der sprachlich altersgerecht entwickelten Jungen mit einer Anzahl von 29. Um gleiche Verhältnisse innerhalb der Gruppen von der Anzahl der Mädchen zu der Anzahl der Jungen zu schaffen, wurde ein Verhältnis von jeweils 29 Jungen zu 21 Mädchen gewählt. Hierfür mussten aus der ursprünglichen Gruppe von 78 Late Talkers 28 Jungen aus der Stichprobe ausgeschlossen

werden. Die Gruppe der Kontrollkinder, die ursprünglich aus 51 Kindern bestand, wurde durch Reduktion von einem Jungen in ein gleiches Verhältnis gebracht.

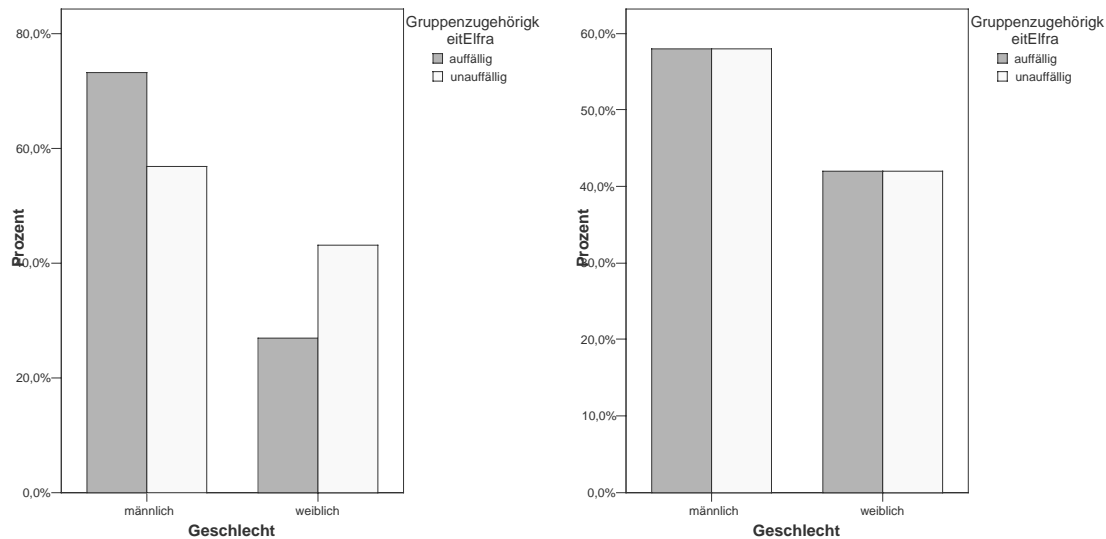


Abb.1 und 2.: Darstellung der Geschlechterverteilung von sprachlich auffälligen und sprachlich unauffälligen Kindern vor (Abb.1) und nach (Abb.2) Parallelisierung

Um auch hinsichtlich der kognitiven Entwicklung annäherungsweise gleiche Verhältnisse innerhalb der Gruppen zu schaffen, wurden bei der Reduktion der Kinder all diejenigen herausgenommen, die mit ihrem IQ- Wert mehr als eine Standardabweichung von der Allgemeinnorm abwichen, d.h. deren Gesamt- IQ- Wert maximal 84 betrug. Außerdem wurde darauf geachtet, dass die 28 zu reduzierenden Jungen aus der Late Talker- Gruppe möglichst niedrige IQ- Werte aufwiesen, und der zu reduzierende Junge aus der Kontrollgruppe einen eher hohen IQ- Wert zeigte. Auf diese Weise wurden in unseren beiden Gruppen gleicher Kindergesamtzahlen und gleicher Geschlechterverhältnisse von 29 zu 21, durchschnittliche IQ- Werte von 103,8 in der Late Talker- Gruppe und 105,35 in der Kontrollgruppe erreicht. Die IQ- Werte der Late Talkers befanden sich dabei in einem Bereich von 92 bis 124, während die Kontrollkinder IQ- Werte zwischen 90 und 118 zeigten.

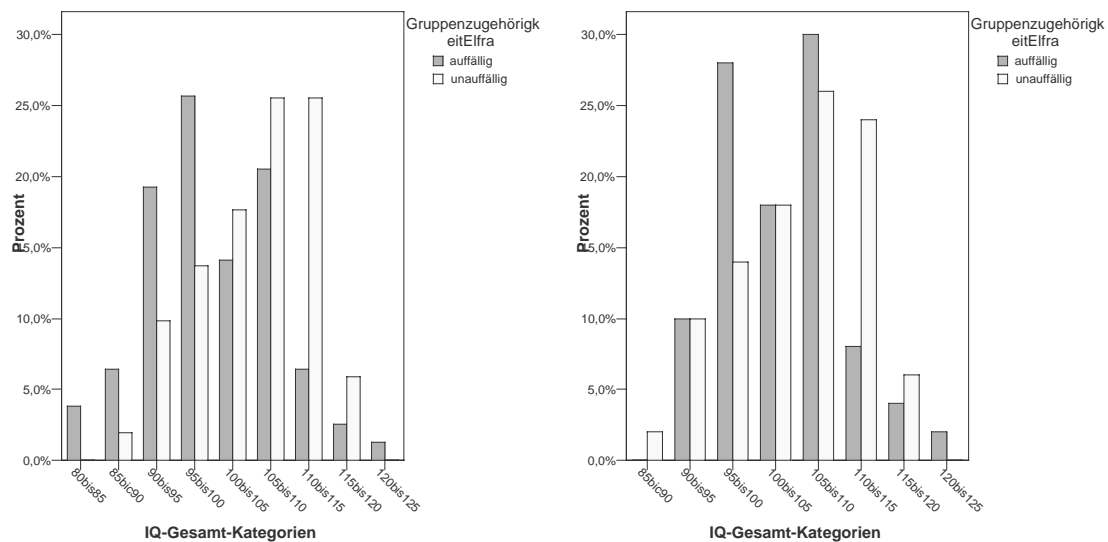


Abb. 3 und 4.: IQ-Verteilung sprachlich auffälliger und unauffälliger Kinder vor (Abb.3) und nach (Abb.4) Parallelisierung

Aufgrund der Daten bezüglich des Schulabschlusses der Mütter, mussten die Gruppen nicht weiter reduziert werden, da sich annäherungsweise gleiche Verhältnisse darboten. In beiden bereits parallelisierten Gruppen von je 50 Kindern schlossen jeweils 32 Mütter mit dem Abitur ab. In Prozenten betrachtet erreichten somit 64 Prozent der Mütter von Late Talkers ihre Hochschulreife, 24 Prozent einen Real- und 12 Prozent einen Hauptschulabschluss. Da in der Gruppe der Kontrollkinder eine Mutter keine Angabe zu ihrer Schulbildung machte, nahmen die 32 Mütter mit Abitur in der Gruppe der Kontrollkinder einen prozentual höheren Stellenwert ein. 65 Prozent der 49 Mütter von Kontrollkindern machten folglich ihr Abitur, 22 Prozent erlangten die mittlere Reife und 12 Prozent den Hauptschulabschluss.

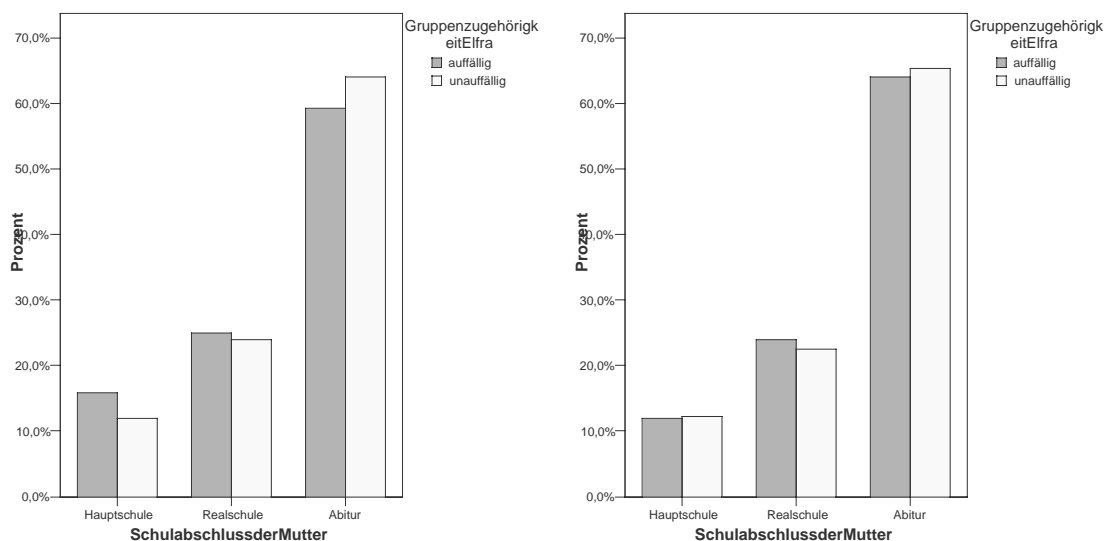


Abb.5 und 6.: Schulabschlüsse der Mütter von sprachlich auffälligen und unauffälligen Kindern vor und nach Parallelisierung

Nach dem Vorgang der Parallelisierung, konnte mit vergleichbaren Gruppen gearbeitet werden. Bezüglich der drei Bereiche Geschlecht, Schulabschluss der Mütter und IQ, wurden zuvor bestehende Differenzen auf nicht signifikante minimale Unterschiede reduziert. In allen nachfolgenden Berechnungen wurden ausschließlich die Ergebnisse der reduzierten Stichprobe verwendet. Unsere neue Population bestand aus 100 Kindern, davon waren 50 der Kinder Late Talkers und 50 Kontrollkinder.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Geschlechter-, Bildungs- und Intelligenzverhältnisse in der Gruppe der Late Talkers und jener der Kontrollkinder nach dem Vorgang der Parallelisierung veranschaulicht.

	Late Talkers (N/50)	Kontrollkinder (N/50)
Jungen	29 (58 Prozent)	29 (58 Prozent)
Mädchen	21 (42 Prozent)	21 (42 Prozent)
Hauptschule/ Mütter	6 (12 Prozent)	6 (12 Prozent)
Realschule/ Mütter	12 (24 Prozent)	11 (22 Prozent)
Abitur/ Mütter	32 (64 Prozent)	32 (65 Prozent)
Mittlerer IQ	103,8	105,3

Tab.6.: Geschlechter-, Bildungs-, und Intelligenzverteilung in den Gruppen Late Talkers und Kontrollkinder nach Parallelisierung

4.2.3 Alters- und Geschlechtsverteilung

An der Studie nahmen 58 Jungen und 42 Mädchen Teil. Jeweils die Hälfte der Jungen und Mädchen gehörten der Gruppe der Late Talkers an. Sowohl die Gruppe der Kontrollkinder, als auch die Gruppe der Late Talkers beinhalteten somit 29 Jungen und 21 Mädchen. Mit einem Prozentanteil von 58 Prozent waren die Jungen damit leicht überrepräsentiert. Die Verteilung von Jungen zu Mädchen bot sich in einem Verhältnis von 1,4: 1 dar. Dieses Verhältnis von annäherungsweise 3 Jungen zu 2 Mädchen gilt für die Kontrollgruppe wie auch für die Gruppe der Late Talkers.

Der Mittelwert des Alters der Kinder betrug 25,1 Monate. Das älteste Kind war bereits 28 Monate alt, das Jüngste erst 24 Monate. 76 Kinder waren zum Zeitpunkt der Tests 25 Monate alt, 13 Kinder erreichten ein Alter von 26 Monaten, 9 Kinder bildeten die jüngste Gruppe mit 24 Monaten, und nur jeweils ein Kind war 27 und 28 Monate alt.

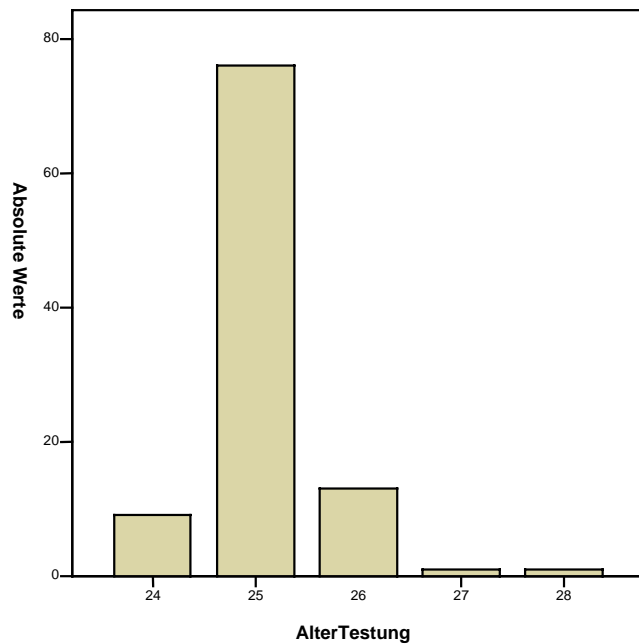


Abb.8: Altersverteilung der Gesamtstichprobe

4.2.4 Anzahl der Geschwister und Stellung in der Geschwisterreihe

35 Kinder der Gesamtgruppe waren Einzelkinder. Von den übrigen 65 Kindern mit Geschwisterkindern, waren weitere neun Kinder das erstgeborene Kind. Was die Geschwisteranzahl betrifft, so hatten die meisten der Kinder (48 Prozent) nur ein Geschwisterkind, elf Kinder hatten zwei und vier Kinder drei Geschwister. Nur jeweils ein Kind der Gesamtgruppe hatte einmal vier und einmal sieben Geschwisterkinder. Betrachtet man nun die beiden Gruppen Late Talkers und sprachunauffällige Kontrollkinder getrennt von einander, so fällt auf, dass bei der Gruppe der Late Talkers tendenziell mehr Geschwisterkinder vorhanden waren. So sind bei den Late Talkers unserer Stichprobe nur 26 Prozent der Kinder Einzelkinder, wohin gegen bei den sprachlich unauffälligen Kindern 44 Prozent ohne Geschwister aufwuchsen. Weiterhin hatten insgesamt 26 Prozent der Kinder der Late Talkers, aber nur acht Prozent der Kinder der sprachlich unauffälligen Gruppe zwei oder mehr Geschwister.

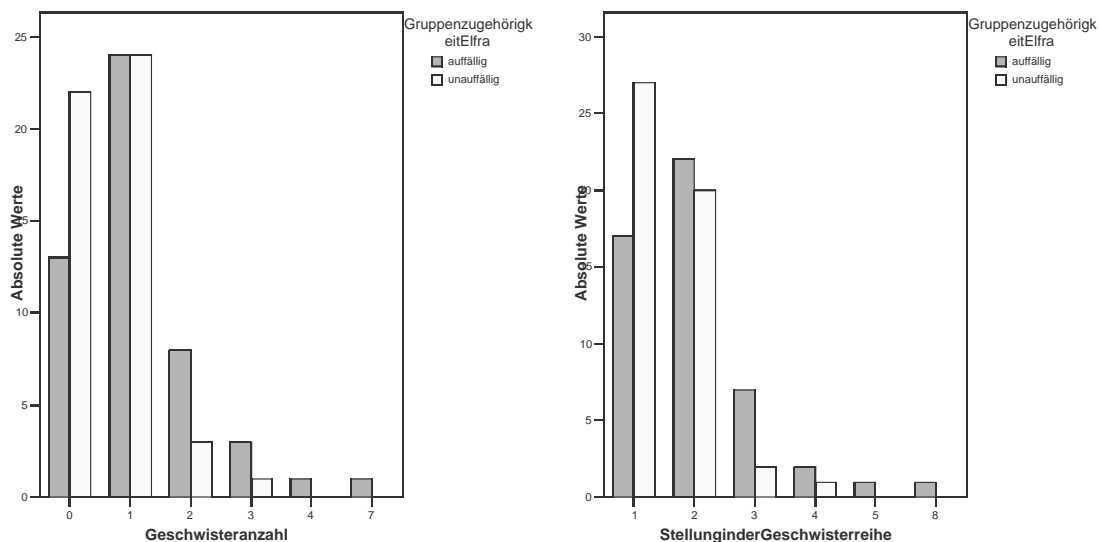


Abb.9 und 10: Geschwisteranzahl und Stellung in der Geschwisterreihe bei sprachlich auffälligen und unauffälligen Kindern

4.2.5 MFED / Intelligenzquotienten

Die Ergebnisse der 95%- Norm der MFED (Münchner Funktionelle Entwicklungsdiagnostik) lagen in den Untertests „Handgeschicklichkeit“ und „Perzeption“, bei allen Kindern unserer Gesamtgruppe innerhalb der Norm. Aus den MFED- Werten abgeleitete Intelligenzquotienten ergaben für die Gesamtgruppe einen durchschnittlichen IQ- Wert von 104,1 für die Kategorie Perzeption und 105,0 für die Kategorie Handgeschicklichkeit. Als zusammengefasster Durchschnittswert ließ sich ein IQ von 104,6 für die Gesamtgruppe ermitteln. Die IQ- Gesamtwerte aller Kinder lagen zwischen 90 und 124. Die Werte beider Gruppen differierten nicht von einander. So betrug etwa der Gesamt-IQ-Wert der Late Talkers 103,8 und jener der Kontrollkinder 105,35.

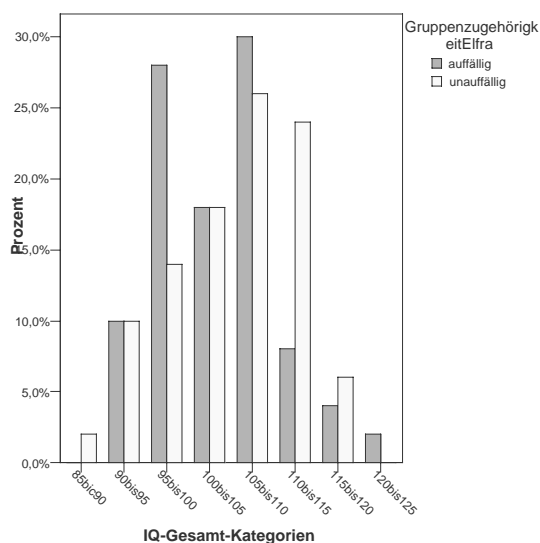


Abb. 11: Durchschnittliche Intelligenzquotienten sprachlich auffälliger und sprachlich unauffälliger Kinder

4.2.6 Schulbildung der Eltern

Sowohl die Eltern der Late Talkers, als auch die der Kontrollkinder genossen überwiegend eine höhere Schulbildung. So machten etwa 65 Prozent der Mütter von Late Talkers und 64 Prozent der Mütter der Kontrollkinder ihr Abitur. In Bezug auf die Väter verhielt es sich ähnlich. 70 Prozent der Väter der auffälligen und 72 Prozent der Väter der unauffälligen Kinder erlangten die Hochschulreife. Betrachten wir die Anzahl der Eltern mit Abitur, so ergibt sich für die Gesamtgruppe ein Wert von 64 Prozent für die Mütter und für die Väter ein Wert von 71 Prozent. Bezüglich der Anzahl an Eltern mit Real- und Hauptschulabschlüssen setzt sich die Gesamtgruppe wie folgt zusammen. 23 Prozent der Mütter, aber nur 13 Prozent der Väter absolvierten die Realschule, und 12 Prozent der Mütter sowie 14 Prozent der Väter besuchten die Hauptschule. Diese Verhältnisse beziehen sich fast deckungsgleich sowohl auf die Gruppe der Late Talkers, als auch auf unsere Kontrollgruppe.

Verwendet man die Art des Schulabschlusses als Maß für das Bildungsniveau, so lässt sich feststellen, dass das durchschnittliche Bildungsniveau unserer Stichprobe höher liegt, als das der Gesamtbevölkerung. Die Repräsentativität kann deshalb in diesem Punkt angefochten werden.

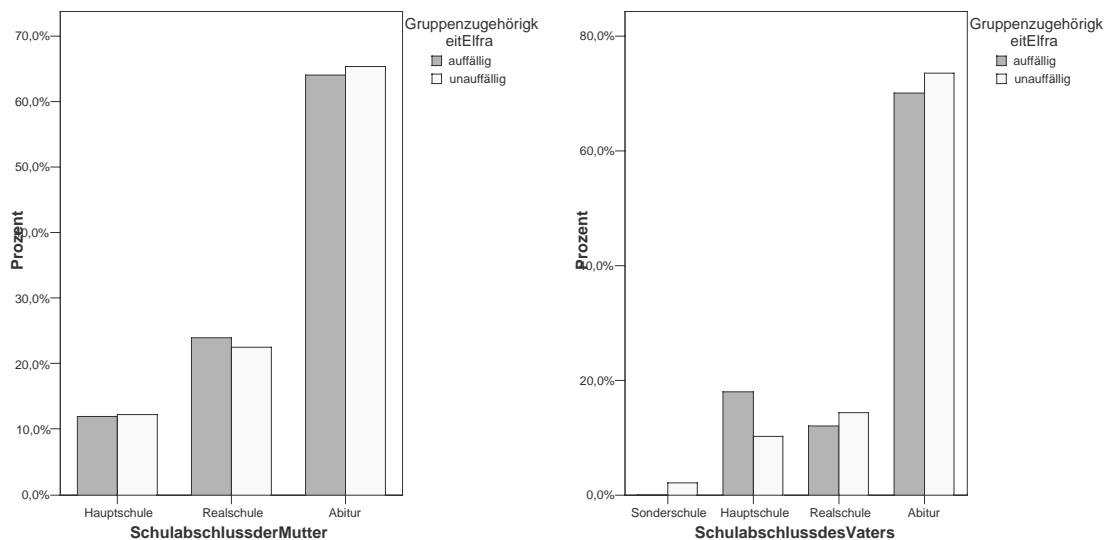


Abb. 12 und 13: Schulabschlüsse der Mütter bzw. Väter sprachlich auffälliger und unauffälliger Kinder

4.3 Durchführung der Untersuchungen

Ablauf des ersten Termins:

Zunächst erfolgte ein gemeinsames Eingangsgespräch mit den Eltern. Hierbei wurden die Eltern über den genauen Ablauf der Studie und der folgenden Untersuchungen aufgeklärt. Danach unterschrieben die Eltern eine Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie, aus der sie auf Wunsch jederzeit auch grundlos wieder ausgeschlossen werden konnten. Im

Anschluss wurde der Anamnesebogen gemeinsam ausgefüllt. Zudem wurde das gelbe Untersuchungsheft auf Eintragungen überprüft und Körpergröße, Kopfumfang und Gewicht zusätzlich notiert. Daraufhin wurde den Eltern die Child-Behaviour-Checklist ausgehändigt, um sie während der Diagnostik ausfüllen zu können.

Der Testablauf begann mit der Durchführung der MFED zur Handgeschicklichkeit und Perception. Anschließend wurde mit dem Fragebogen eines weiteren Sprachtests (SETK-2) begonnen. Je nach Ausdauer des Kindes wurde so viel wie möglich davon bearbeitet und der Rest auf den nächsten Termin verschoben. Es sei erwähnt, dass der SETK zwar als zusätzlicher Sprachtest vorgenommen wurde, in unseren Berechnungen aber nicht berücksichtigt wurde.

Ablauf des zweiten Termins:

Nun erfolgte der bisher noch nicht durchgeführte Teil des SETK-2. Gegebenenfalls wurden anschließend restliche Teile des MFEDs vervollständigt. Daraufhin erhielten die Eltern den Fragebogen der Toddler-Temperament-Scale mit der Bitte diesen während der Diagnostik auszufüllen. Im Anschluss wurden ein Gedächtnis-Geräuschexperiment und ein Hörtest gemacht. Außerdem wurde ein psychopathologischer Kurzbefund von Seiten des Untersuchers durchgeführt.

Ablauf des dritten Termins:

Zu Beginn des dritten und damit letzten Termins wurde ein EEG geschrieben. Falls nötig wurde der Hörtest wiederholt. Nachfolgend fand ein Abschlussgespräch über die Ergebnisse aller durchgeführten Testverfahren statt. Falls eine sprachliche Verzögerung vorlag, wurde auf die Möglichkeit der Teilnahme an einer Elterngruppe in Soln verwiesen und bei Interesse ein Informationsschreiben dazu dem schriftlichen Befund beigelegt. Zusätzlich konnte den Eltern auf Wunsch die Elternanleitung von Ritterfeld mitgegeben werden. Lagen allgemeine Entwicklungsverzögerungen vor, erfolgte eine Überweisung an eine geeignete Frühförderungsstelle. Ergab der Hörtest nach zweifacher Durchführung einen pathologischen Befund, so wurde bei sprachlich auffälligen Kindern auf die Notwendigkeit einer eingehenden Überprüfung beim HNO-Arzt hingewiesen. Bei sprachlich unauffälligen Kindern mit auffälligem Hör-Test-Befund wurde diese Option zumindest angeboten. Zudem wurde den Eltern angeboten, unser Institut nochmals aufzusuchen falls der Wunsch bestünde. Abschließend wurde darauf hingewiesen, dass sich die Eltern unbedingt bei uns melden sollten, wenn sie umzögen, wenn der Kinderarzt weitere Untersuchungen vorschläge oder wenn von Seiten anderer Stellen Diagnosen bezüglich der Sprache gestellt würden. Der von uns erhobene schriftliche Befund wurde in zweifacher Ausführung für die Eltern selber und für den Kinderarzt ausgehändigt.

Pro Kind testete je ein Untersucher. Die erhobenen Daten wurden mittels ID-Nummern anonymisiert.

4.4 Statistische Auswertung

Die Ihnen vorliegende Arbeit ist eine explorative Studie. Die in dieser Studie gewonnenen Ergebnisse wurden mit einem deskriptiv-statistischen Verfahren erarbeitet. Als Programm wurde das Statistik-Programm SPSS für Windows verwendet.

Um zu untersuchen, ob sprachentwicklungsverzögerte Zweijährige anfälliger sind bezüglich verschiedener Formen von Verhaltensauffälligkeiten, als sprachlich altersgerecht entwickelte Zweijährige (1. Fragestellung), wurden folgende Berechnungen angestellt. Unsere beiden Gruppen wurden hinsichtlich der erreichten Werte in der CBCL, der Toddler-Temperament-Scale und des psychopathologischen Befundes miteinander verglichen. Um Gruppenunterschiede feststellen zu können, wurden die T-Werte der CBCL verwendet. Da diese per definitionem schon normalverteilt sind, konnte ein T-Test vorgenommen werden. Bezüglich der Ergebnisse der Toddler-Scale, musste zunächst die Normalverteilung der Rohwerte nachgewiesen werden. Anschließend konnte auf die Rohwerte der Toddler-Scale ebenfalls der T-Test angewendet werden, um die Gruppe der Late Talkers mit der Gruppe der Kontrollkinder zu vergleichen. Zudem wählten wir den Chi-Quadrat-Test, um unsere Gruppen anhand der Werte des psychopathologischen Befundes auf Gruppenunterschiede zu untersuchen. Um aus den Ergebnissen des psychopathologischen Befundes relevante Schlüsse ziehen zu können, mussten zunächst in einigen Fällen zusammengefasste Gruppen bezüglich der Antwortschemata gebildet werden. Die Antworthäufigkeiten der ursprünglichen Antwortmöglichkeiten wurden addiert und der neu gebildeten übergeordneten Kategorie zugeordnet. Die Bildung neuer Antwortkategorien war notwendig, da ansonsten nicht jede im vorgefertigten Antwortenkatalog beschriebene Ankreuzmöglichkeit ausreichend besetzt gewesen wäre, um gültige Berechnungen mittels dieser Werte zuzulassen.

Im Einzelnen wurden folgende Gruppenbildungen vorgenommen. In Punkto „Kontaktaufnahme“ wurden aus den vier im Fragebogen angegebenen Antwortmöglichkeiten zwei übergeordnete Kategorien gebildet. Die Antwortmöglichkeiten „verweigert Kontakt“ und „eher zurückhaltend“ wurden zur Kategorie „zurückhaltend“ und die Antwortmöglichkeiten „gut kontaktfreudig“ und „distanzlos, ungehemmt“ wurden zur Kategorie „kontaktfähig“ zusammengefasst. Im Bereich „Emotionale Resonanz“ wurden aus „ängstlich- gehemmt“ und „eher unsicher/scheu“ die Kategorie „unsicher“ gebildet. Außerdem entstand die Kategorie „sicher“, welche die Antwortmöglichkeiten „sicher“ und „dominant“ beinhaltete. In Punkto „Kooperation“ fassten wir „überangepasst“ und „kooperativ“ zur Kategorie „kooperativ“ zusammen. „Eher unkooperativ“ und „verweigert“ bildeten die neue Kategorie „unkooperativ“. Im Bereich

„Grundstimmung“, „Antrieb“, „Frustrationstoleranz“ und „Impulskontrolle“ mussten keine zusammengefassten Gruppen gebildet werden, da jede der vorgegebenen Antwortfelder ausreichend besetzt war. Mittels der entstandenen Gruppenformationen und den dazu gehörigen Antworthäufigkeiten konnte nun der Chi-Quadrat-Test angewendet werden, um vorhandene Gruppenunterschiede zwischen Late Talkers und Kontrollkindern bezüglich des psychopathologischen Befundes deutlich zu machen.

Um zu prüfen, ob es Zusammenhänge gibt zwischen dem Grad der Verhaltensstörung und der Schwere der Sprachstörung bei Late Talkers (2. Fragestellung), ließen wir Werte der Sprachfähigkeit von Late Talkers mit Werten der Verhaltenstests von Late Talkers miteinander korrelieren. Wir verwendeten hierfür die Rohwerte der Elfra-Kategorie Wortschatz als Maß der Sprachfähigkeit und jeweils die Rohwerte der CBCL und der TTS als repräsentativ für das Verhalten. Nach Prüfung auf Normalverteilung stellten sich unsere Werte als nicht normalverteilt heraus. Im Falle der Normalverteilung wäre eine Pearson-Korrelation in Frage gekommen. In unserem Fall wählten wir die Spearman-Korrelation für nicht-normalverteilte Werte.

Um zu untersuchen, ob die Faktoren Geschlecht, Anzahl der Geschwister, Stellung in der Geschwisterreihe und Schulabschluss der Mutter Einfluss auf den Ausprägungsgrad der Verhaltensstörungen bei Late Talkers nehmen (3. Fragestellung), unternahmen wir eine univariate Varianzanalyse. Nur im Falle von signifikanten Ergebnissen durch die univariate Varianzanalyse wurde anschließend ein Post-Hoc-Test (Scheffe) durchgeführt. Dies war in unserer Testung ausschließlich im Bereich „Schulabschluss der Mutter“ der Fall.

Zur Überprüfung auf Normalverteilung wurde jeweils der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest herangezogen.

Als statistisch signifikant wurden alle Testergebnisse erklärt, deren Signifikanzniveau kleiner als 0,05 ($p < 0,05$) war.

1. Weisen sprachentwicklungsgestörte Zweijährige signifikant höhere Werte bezüglich verschiedener Formen von Verhaltensauffälligkeiten auf, als die zu vergleichende Kontrollgruppe?	<ul style="list-style-type: none">• T-Test• Chi-Quadrat-Test
2. Gibt es Zusammenhänge zwischen dem Grad der Verhaltensstörung und der Schwere der Sprachstörung bei Late Talkers?	<ul style="list-style-type: none">• Spearman-Korrelation

3. Nehmen Geschlecht, Geschwisterzahl, die Stellung in der Geschwisterreihe und der Schulabschluss der Mutter Einfluss auf den Ausprägungsgrad der Verhaltensstörungen bei Late Talkers?	<ul style="list-style-type: none"> • Univariate Varianzanalyse • Post-Hoc-Test (Scheffe)
--	--

Tab. 7: Testverfahren zur Untersuchung der drei Fragestellungen

5 Ergebnisse

5.1 Ergebnisse zur Frage nach Verhaltensunterschieden zwischen Late Talkers und sprachlich altersgerecht entwickelten Zweijährigen (1. Fragestellung)

Um der Frage nach Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers nachzugehen, wurden drei unterschiedliche Testverfahren (CBCL, Toddler-Scale und psychopathologischer Befund) angewendet. Die Ergebnisse der drei Tests fielen folgendermaßen aus.

5.1.1 Ergebnisse der CBCL

Zur Klärung der Frage, ob Late Talkers im Testverfahren durch die Child-Behaviour-Checklist signifikant höhere Werte als die zu vergleichende Kontrollgruppe erzielten, wurden T-Tests berechnet unter Verwendung der T-Werte der Einzelskalen der CBCL. Die Ergebnisse dieser Berechnungen zeigten, dass sowohl in den sieben Einzelskalen der CBCL (Reizbarkeit, Ängstlich/Depressiv, Körperliche Beschwerden, Sozialer Rückzug, Schlafprobleme, Aufmerksamkeitsprobleme und Aggressives Verhalten), als auch in den übergeordneten Skalen (Internal, External und Gesamt) keine signifikanten Unterschiede bezüglich des Verhaltens von Late Talkers im Gegensatz zu sprachlich altersgerecht entwickelten Kindern vorlagen.

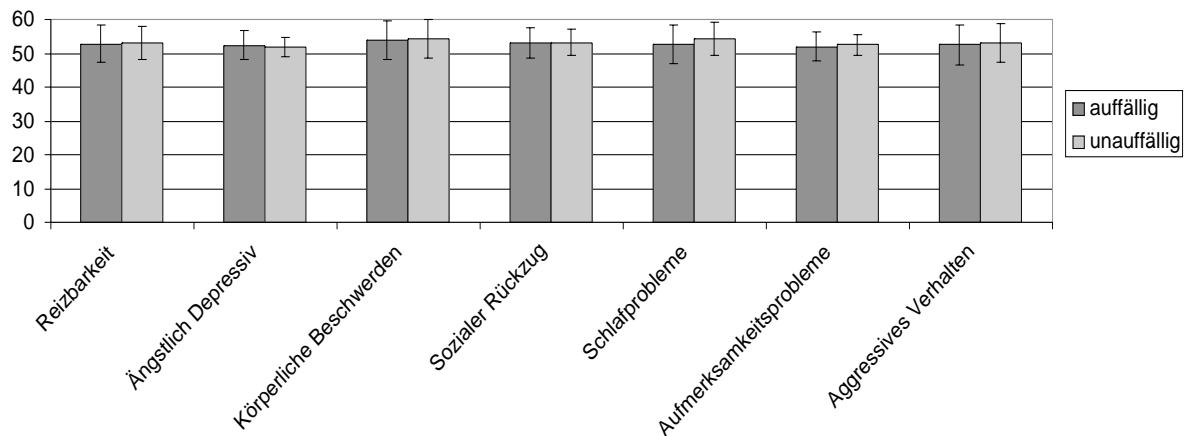


Abb.14: T-Werte der CBCL-Einzelskalen sprachlich auffälliger und sprachlich unauffälliger Kinder

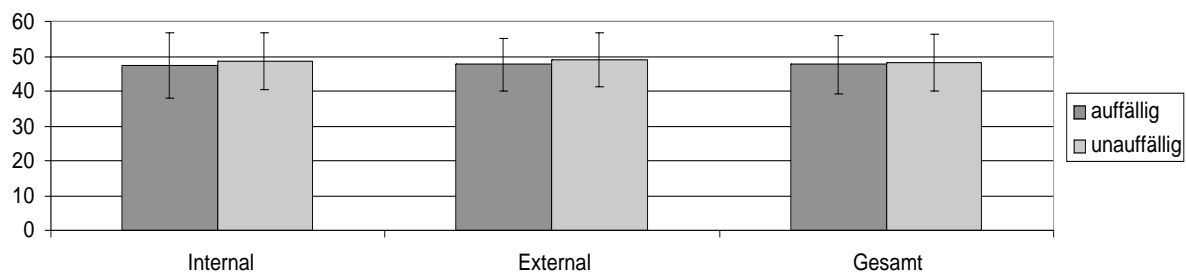


Abb.15: T-Werte der CBCL-Gesamtskalen sprachlich auffälliger und sprachlich unauffälliger Kinder

Bei den Late Talkers ergab sich der niedrigste Wert im Bereich „aggressives Verhalten“ mit einem durchschnittlichen T-Wert von 52,04. Der höchste durchschnittliche T- Wert wurde bei den Late Talkers in „körperliche Beschwerden“ mit 53,92 erreicht. Keiner der durchschnittlichen T-Werte aller Einzelskalen lag folglich bei den Late Talkers außerhalb des Normbereichs, d.h. außerhalb einer Standardabweichung von 50 entfernt (unter 40 oder über 60). Bei den Kontrollkindern wurde der niedrigste Durchschnitts-T-Wert im Bereich „ängstlich/depressives Verhalten“ mit 51,92 erreicht. Der höchste durchschnittliche T- Wert lag bei 54,36 im Bereich „Schlafprobleme“. Auch bei den Kontrollkindern lagen alle durchschnittlichen T-Werte der Einzelskalen im Normbereich. Im Vergleich beider Gruppen ergaben sich in keinem Bereich signifikante Unterschiede.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die mittleren T-Werte sowie die Standardabweichungen und Signifikanzwerte aller Kategorien des CBCL-Fragebogens, die von den Late Talkers und den Kontrollkindern erzielt wurden.

T-Test CBCL	Mittelwerte- Late Talker	Standard- abweichung	Mittelwerte- Kontrollkinder	Standard- abweichung	Signifikanz
Reizbarkeit	52,76	5,56	53,14	4,79	0,715
Ängstlich/ Depressiv	52,44	4,21	51,92	2,93	0,475
Körperliche Beschwerden	53,92	5,85	54,18	5,79	0,824
Sozialer Rückzug	53,04	4,56	53,18	3,90	0,869
Schlafprobleme	52,62	5,56	54,36	4,79	0,214
Aufmerksamkeitsprobleme	52,04	4,21	52,50	2,93	0,520
Aggressives Verhalten	52,54	5,85	53,06	5,79	0,586
Internal	47,42	9,48	48,48	8,08	0,549
External	47,58	7,66	49,02	7,73	0,352
Gesamt	47,70	8,35	48,14	8,06	0,789

Tab.8: CBCL-Mittel-T-Werte, Standardabweichungen und Signifikanzen sprachlich auffälliger- und unauffälliger Kinder

5.1.2 Ergebnisse der Toddler-Temperament-Scale

Um zu untersuchen, ob Late Talkers im Testverfahren durch die Toddler-Temperament-Scale signifikant höhere Werte als die zu vergleichende Kontrollgruppe erzielten, wurden T-Tests berechnet unter Verwendung der Rohwerte der Einzelskalen der TTS. Die Testergebnisse der Toddler-Temperament-Scale zeigten in einigen Temperamentskategorien signifikante Auffälligkeiten bei Late Talkers im Vergleich zur Kontrollgruppe. So fiel auf, dass Late Talkers in den Bereichen „Annäherung“ und „Anpassung“ signifikant höhere Werte als die sprachlich altersgerecht entwickelten Kinder erreichten.

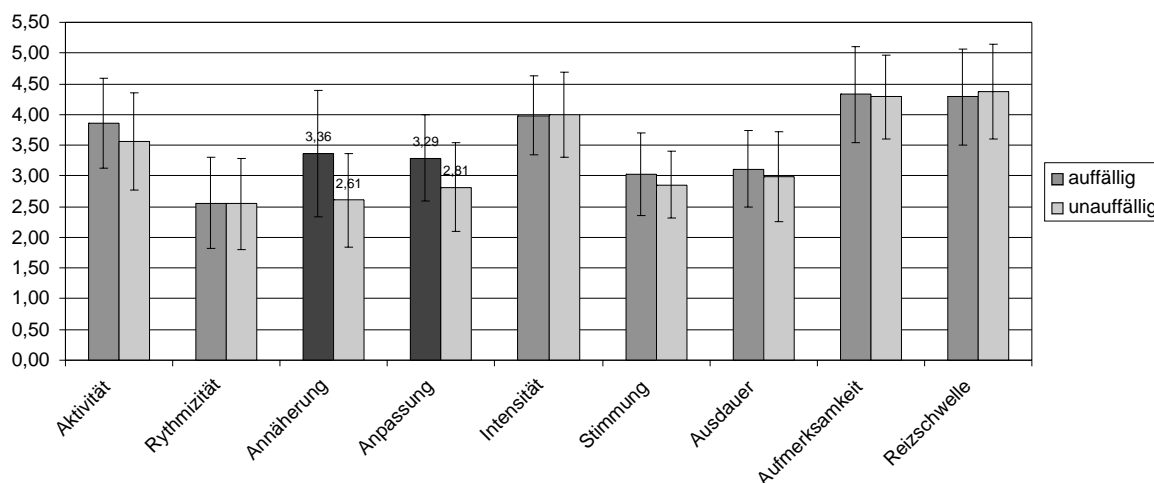


Abb.16: TTS-Rohwert-Skalen sprachlich auffälliger und unauffälliger Kinder (schwarz= signifikant höher auf Niveau $p < 0,01$)

In der Gruppe der Late Talkers lag der durchschnittliche Rohwert für „Annäherung“ bei 3,36, während jener der Kontrollkinder 2,61 betrug. Im Bereich „Anpassung“ erreichten die Late Talkers einen durchschnittlichen Rohwert von 3,29 und die Kontrollkinder einen Wert von 2,81. Bezüglich der Untergruppe „Annäherung“ konnte ein signifikanter Unterschied zwi-

schen beiden Gruppen ermittelt werden ($p < 0,001$). In der Kategorie „Anpassung“ ergab sich ebenfalls ein signifikanter Unterschied ($p = 0,001$). Bei der TTS gilt, je höher der Wert, desto auffälliger das Kind. Man könnte also sagen, dass Late Talkers laut TTS größere Probleme haben, sich ihrer Umwelt anzunähern sowie sich ihr anzupassen, als sprachlich altersgerecht entwickelte Kinder. Im Vergleich der restlichen sieben Skalen der TTS (Aktivität, Rhythmizität, Intensität, Stimmung, Ausdauer, Aufmerksamkeit, Reizschwelle) ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Late Talkers und Kontrollkindern.

Insgesamt wurde bei den Late Talkers der niedrigste Durchschnitts-Rohwert im Bereich „Rhythmizität“ mit 2,56 erreicht. Der höchste durchschnittliche Rohwert lag bei 4,33 im Bereich Aufmerksamkeit. In der Gruppe der Kontrollkinder wurde der niedrigste durchschnittliche Rohwert mit 2,61 für die Kategorie „Annäherung“ errechnet, während der höchste Mittel-Rohwert bei 4,37 für die Untergruppe „Reizschwelle“ bestimmt wurde.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die mittleren Rohwerte sowie die Standardabweichungen und Signifikanzwerte aller Kategorien der Toddler-Temperament-Scale, die jeweils von der Gruppe der Late Talkers wie von jener der Kontrollkinder erreicht wurden.

T-Test Toddler	Mittelwerte- Late Talkers	Standard- abweichung	Mittelwerte- Kontrollkinder	Standard- abweichung	Signifikanz
Aktivität	3,86	0,74	3,57	0,79	0,059
Rhythmizität	2,56	0,75	2,55	0,74	0,943
Annäherung	3,36	1,02	2,61	0,76	0,000
Anpassung	3,29	0,69	2,81	0,72	0,001
Intensität	3,98	0,65	4,00	0,70	0,927
Stimmung	3,02	0,67	2,85	0,54	0,159
Ausdauer	3,11	0,63	2,99	0,73	0,379
Aufmerksamkeit	4,33	0,78	4,29	0,69	0,819
Reizschwelle	4,29	0,78	4,37	0,77	0,600

Tab.9: TTS-Mittelrohwerte, Standardabweichungen und Signifikanzan sprachlich auffälliger und sprachlich unauffälliger Kinder.

Das den Testbögen beiliegende „Profile Sheet“ lässt die Zuordnung jedes Kindes in die Temperamentscluster „easy, intermediate und difficult Temperament“ zu (Beschreibung des Testverfahrens siehe 4.1.3) Unter Anwendung der Anzahl der Kinder jeder Kategorie wurden Chi-Quadrat-Tests gemacht, um vorliegende Unterschiede zwischen unseren beiden Gruppen herauszustellen. Folgendes ergab sich.

Die Gruppe der Late Talkers setzte sich zu einem 22-prozentigen Anteil aus Kindern mit einem „schwierigen“ Temperament und zu 38 Prozent aus Kindern mit einem „einfachen“ Temperament zusammen. Im Gegensatz dazu befanden sich in der Gruppe der sprachlich

unauffälligen Kinder nur zwei Prozent mit „schwierigem“, jedoch 56 Prozent mit einem „einfachen“ Temperament.

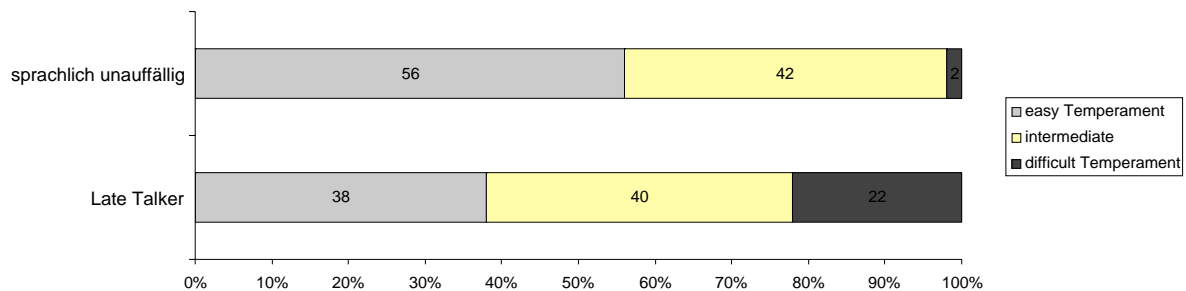


Abb.17: Toddler-Temperamentscluster sprachlich auffälliger und unauffälliger Kinder

Statistisch betrachtet bedeutet dies, dass ein signifikanter Unterschied auf dem Niveau $p < 0,01$ zwischen unseren beiden Gruppen bezüglich der Gewichtung der drei Temperamentsmuster vorliegt ($p = 0,006$). Das Vorkommen von Kindern mit schwierigem Temperament in der Gruppe der Late Talkers liegt bei einem 11-fachen im Vergleich zur Gruppe der sprachlich altersgerecht entwickelten Kinder.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die mittels des Toddler-Temperament-Zusatzbogens ermittelten unterschiedlichen Verteilungen der Temperamentskategorien „einfach“, „mittelgradig“ und „schwierig“ in den beiden Gruppen „Late Talkers“ und „Kontrollkinder“.

Chi-Quadrat Toddler	Easy	intermediate	difficult
Late Talker	19 (38,0%)	20 (40,0%)	11 (22,0%)
Kontrollkinder	28 (56,0%)	21 (42,0%)	1 (2,0%)
Signifikanz	0,006		

Tab.10: Toddler-Temperamentscluster und deren signifikanter Unterschied bei sprachlich auffälligen und unauffälligen Kindern

5.1.3 Ergebnisse des psychopathologischen Befundes

Zur Klärung von Gruppenunterschieden bezüglich des psychopathologischen Befundes wählten wir Chi-Quadrat-Tests. Die dabei verwendeten Werte waren nicht metrische Daten.

In der Gruppe der Late Talkers wurden signifikante Auffälligkeiten durch den Untersucher in den folgenden Bereichen beobachtet. In Punkto „Kontaktfähigkeit“ erschienen die Late Talkers deutlich stärker zurückhaltend und weniger kontaktfreudig als die Kontrollkinder. So wurden in der Gruppe der unauffälligen Kinder 86 Prozent als kontaktfreudig und 14 Prozent als eher zurückhaltend wahrgenommen. In der Gruppe der Late Talkers wurden dagegen nur 62 Prozent der Kinder für kontaktfreudig und 38 Prozent für eher zurückhaltend befunden.

Der Unterschied zwischen beiden Gruppen bezüglich der Kontaktfreudigkeit der Probanden ist mit einem Wert von 0,006 auf dem Niveau $p < 0,01$ signifikant.

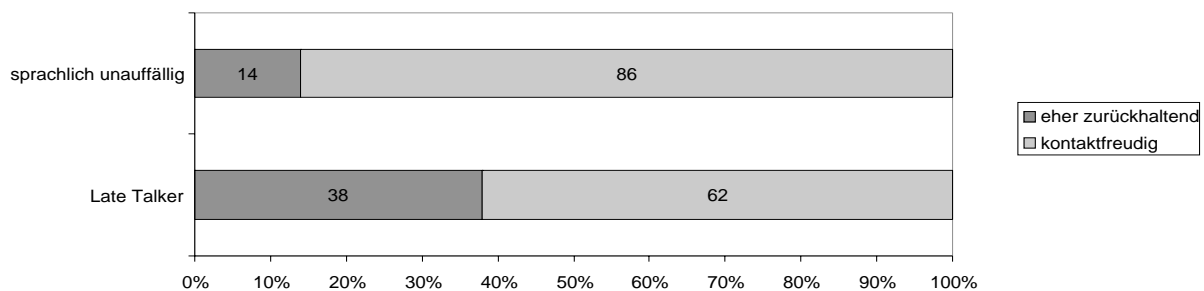


Abb.18: Prozentverteilung innerhalb der Kategorie „Kontaktfähigkeit“ im Vergleich Late Talkers zu Kontrollkindern

Im Bereich „Emotionale Resonanz“ ergaben sich ebenfalls signifikante Unterschiede im Vergleich beider Gruppen. Während in der Gruppe der Kontrollkinder 94 Prozent der Kinder als selbstbewusst bzw. sicher auftretend erschienen und nur sechs Prozent unsicher bzw. ängstlich wirkten, wurden in der Gruppe der Late Talkers nur 60 Prozent der Kinder für selbstbewusst und 40 Prozent für unsicher gehalten. Der errechnete Unterschied zwischen den Gruppen ($p = 0,000$) ist auf dem Niveau $p < 0,001$ signifikant.

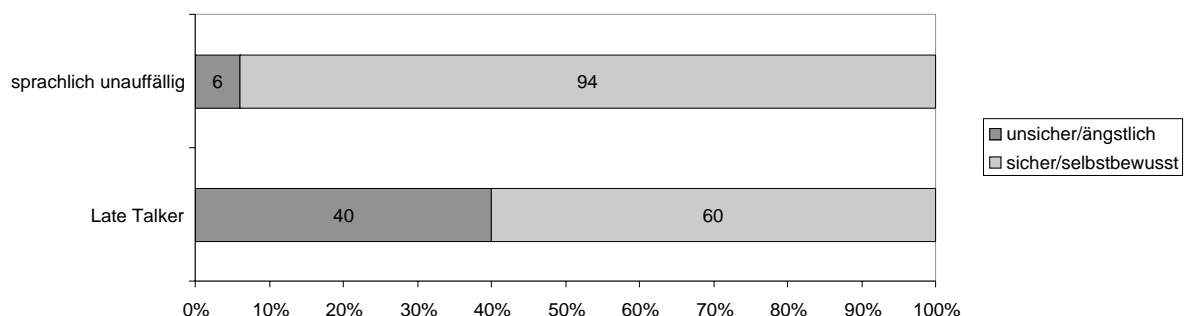


Abb.19: Prozentverteilung innerhalb der Kategorie „Emotionale Resonanz“ im Vergleich Late Talkers zu Kontrollkindern

Auch in Punkto „Zögerlichkeit“ fiel die Gruppe der Late Talkers signifikant auf. Im Gegensatz zu einem fünf-prozentigen Anteil innerhalb der Gruppe der Kontrollkinder, wurden innerhalb der Gruppe der Late Talkers 17 Prozent als „zögerlich“ in ihrem Verhalten wahrgenommen. Im Vergleich ergab sich ein signifikanter Unterschied ($p = 0,007$).

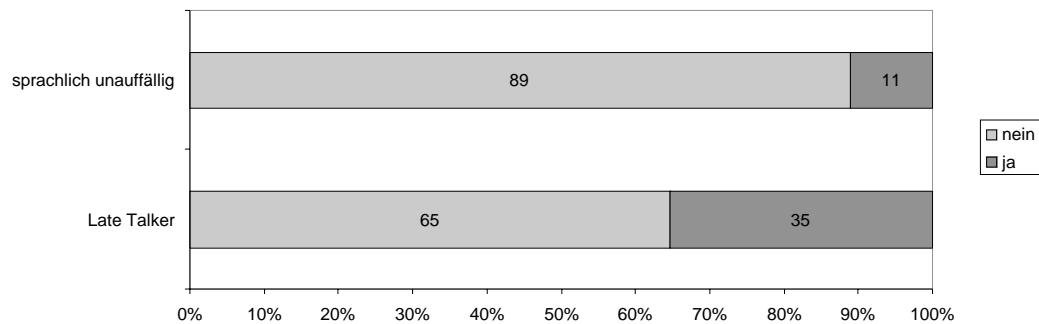


Abb.20: Prozentverteilung innerhalb der Kategorie „Zögerlichkeit“ im Vergleich Late Talkers zu Kontrollkindern

In den übrigen Beobachtungsfeldern Kooperation, Grundstimmung, Antrieb, Frustrationstoleranz, Impulsivität und motorische Unruhe gab es keine weiteren signifikanten Unterschiede im Vergleich beider Gruppen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Häufigkeitsverteilungen und Signifikanzwerte bezüglich der Antwortmöglichkeiten aller Kategorien des psychopathologischen Befundes für die Gruppe der Late Talkers und die der Kontrollkinder.

Chi-Quadrat Psychopathologischer Befund				
Kontaktaufnahme		eher zurückhaltend	Kontaktfreudig	
	Late Talker	19 (38%)	31 (62%)	
	Kontrollkinder	17 (14%)	43 (86%)	
	Signifikanz	0,006		
Emotionale Resonanz		unsicher/ängstlich	sicher/selbstbewusst	
	Late Talker	20 (40,0%)	30 (60,0%)	
	Kontrollkinder	3 (6,0%)	47 (94,0%)	
	Signifikanz	0,000		
Kooperation		Kooperativ	eher unkooperativ	
	Late Talker	40 (79,6%)	9 (18,4%)	
	Kontrollkinder	39 (81,6%)	10 (20,4%)	
	Signifikanz	0,798		
Grundstimmung		eher gedrückt	ausgeglichen	überwiegend heiter
	Late Talker	2 (4,3%)	34 (72,3%)	11 (23,4%)
	Kontrollkinder	1 (2,0%)	28 (57,1%)	20 (40,8%)
	Signifikanz	0,175		
Antrieb		eher verlangsamt	angemessen	eher überaktiv
	Late Talker	2 (4,1%)	43 (87,8%)	4 (8,2%)
	Kontrollkinder		44 (89,8%)	5 (10,2%)
	Signifikanz	0,346		
Frustrationstoleranz		eher verzagt	Akzeptiert versagen	schnell wütend
	Late Talker	11 (28,9%)	22 (57,9%)	5 (13,2%)
	Kontrollkinder	2 (6,3%)	26 (81,3%)	3 (9,4%)
	Signifikanz	0,055		
Impulsivität		Nein	Ja	
	Late Talker	43 (95,6%)	2 (4,4%)	
	Kontrollkinder	40 (90,9%)	4 (9,1%)	
	Signifikanz	0,382		

Zögerlichkeit		Nein	Ja	
	Late Talker	31 (64,6%)	17 (35,4%)	
	Kontrollkinder	39 (88,6%)	5 (11,4%)	
	Signifikanz	0,007		
Motorische Unruhe		Nein	Ja	
	Late Talker	36 (80,0%)	9 (20,0%)	
	Kontrollkinder	36 (81,8%)	8 (18,2%)	
	Signifikanz	0,827		

Tab.11: Antworthäufigkeiten und deren Prozentwerte im psychopathologischen Befund sprachlich auffälliger und sprachlich unauffälliger Kinder

Zur Beantwortung unserer ersten Frage nach Unterschieden von Verhaltensauffälligkeiten bei sprachentwicklungsretardierten Zweijährigen im Vergleich zu altersgerecht entwickelten Zweijährigen, lässt sich nach Anwendung unserer drei Testverfahren folgendes aussagen. Die Testergebnisse der CBCL ergaben keine signifikanten Unterschiede bezüglich des Verhaltens von Late Talkers zu Kontrollkindern. Im Gegensatz dazu zeigten sich im Testverfahren der TTS Verhaltensunterschiede in den Bereichen „Annäherung“ und „Anpassung“. Im Psychopathologischen Befund konnten Auffälligkeiten der Late Talkers in den Bereichen „Kontaktfähigkeit“, „Emotionale Resonanz“ und „Zögerlichkeit“ beobachtet werden.

Die Toddler-Temperament-Scale umfasst mit ihren neun Temperamentsskalen verschiedene Facetten des Verhaltens. Beispielsweise würden erhöhte Werte innerhalb der Kategorie „Aktivität“ tendenziell auf eine externalisierende Verhaltensabweichung hindeuten. Die nach unseren Testergebnissen auffälligen Kategorien „Annäherung“ und „Anpassung“ weisen dagegen eher auf eine internalisierende Verhaltensauffälligkeit hin. Ähnlich verhält es sich hinsichtlich des psychopathologischen Befundes. Wenn Kinder als eher zurückhaltend und wenig kontaktfreudig, als ängstlich bzw. wenig selbstbewusst und als zögernd in ihren Handlungen wahrgenommen werden, deutet das darauf hin, dass Verhaltensauffälligkeiten in Form von internalisierenden Verhaltensbesonderheiten vorliegen.

Zusammenfassend kann beschrieben werden, dass in zwei von drei Testverfahren Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers im Vergleich zu sprachlich altersgerecht Entwickelten festgestellt wurden. Diese Verhaltensauffälligkeiten weisen in beiden Testverfahren auf internalisierende Verhaltenstendenzen hin.

5.2 Ergebnisse zur Frage nach Zusammenhängen zwischen dem Grad der Verhaltensauffälligkeit und der Schwere der Sprachverzögerung bei Late Talkers (2.Fragestellung)

Um die Frage nach Zusammenhängen zwischen dem Grad der Verhaltensauffälligkeit und der Schwere der Sprachretardierung bei Late Talkers zu klären, wurden Korrelationen mittels

der Rohwerte der Wortschatz-Kategorie des Elfra-Fragebogens und der Rohwerte aus CBCL und Toddler-Temperament-Scale vollzogen. Es handelte sich bei der Art der Korrelationen um „Spearman-Korrelationen“, da die Daten sich nachgeprüft als nicht normalverteilt erwiesen.

Unsere Berechnungen erbrachten keine signifikanten Ergebnisse und somit keine Anhaltspunkte für existierende Zusammenhänge zwischen dem Grad der Verhaltensauffälligkeit und der Schwere des Sprachrückstands bei Late Talkers. Das heißt Kinder mit stärkeren Sprachauffälligkeiten, weisen nach unseren Berechnungen nicht zwangsläufig stärkere Verhaltensauffälligkeiten auf, als Kinder mit weniger ausgeprägten Sprachproblemen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Korrelations- wie Signifikanzwerte für Spearman-Korrelationen aus Daten der Kategorie Wortschatz des Elfra-Fragebogens und CBCL- wie TTS-Rohwerte.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
Wortschatz																
Korrelation	,057	,202	-,09	,104	,194	,184	,038	,232	,114	,020	,148	,098	,076	,120	,085	,036
Signifikanz	,694	,158	,535	,473	,177	,200	,793	,105	,432	,891	,304	,498	,598	,405	,559	,803

Tab.12: Spearman- Korrelationen Wortschatz Rohwerte Elfra / CBCL bzw.TTS- Rohwerten bei Late Talkers; N= 50

5.3 Ergebnisse zur Frage nach Zusammenhängen zwischen Geschlecht, Geschwisteranzahl, Stellung in der Geschwisterreihe, Schulabschluss der Mutter und den Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers (3. Fragestellung)

Bezüglich der Untersuchung der Einflussgrößen Geschlecht, Geschwisterzahl, Stellung in der Geschwisterreihe und Schulabschluss der Mutter auf das Verhalten der Late Talkers, wurde folgendes festgestellt.

In allen Kategorien der CBCL und auch in allen Kategorien der TTS nahm das Geschlecht keinen sichtbaren Einfluss auf das Verhalten der Late Talkers. Hinsichtlich der CBCL bewegten sich die von den Jungen erreichten T-Werte der Einzelskalen zwischen 52,14 und 54,07. Die der Mädchen lagen im Abstand von 51,57 und 53,71. In keiner Kategorie der CBCL zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unterschiedlichen T-Werte sowie die Standardabweichungen und Signifikanzwerte aller Kategorien der CBCL für die Gruppen „sprachverzögerte Mädchen“ und „sprachverzögerte Jungen“.

T-Test CBCL	Mittelwert-männlich	Standard-abweichung	Mittelwert-weiblich	Standard-abweichung	Signifikanz
Reizbarkeit	52,76	5,56	52,76	5,69	0,998
Ängstlich Depressiv	52,14	3,62	52,86	4,97	0,556
Körperliche Beschwerden	54,07	6,15	53,71	5,56	0,835
Sozialer Rückzug	53,38	4,61	52,57	4,56	0,542
Schlafprobleme	52,90	4,92	52,24	3,88	0,613
Aufmerksamkeitsprobleme	52,24	3,73	51,76	3,21	0,637
Aggressives Verhalten	53,24	4,90	51,57	3,47	0,188
Internal	47,48	8,95	47,33	10,38	0,957
External	48,52	8,40	46,29	6,47	0,314
Gesamt	48,59	8,33	46,48	8,43	0,383

Tab.13: CBCL- MittelTWerte mit Standardabweichungen und Signifikanzwerten von Late Talkers im Vergleich Jungen zu Mädchen

Bezüglich der TTS erreichten die Jungen Rohwerte zwischen 2,47 und 4,27, während die erreichten Rohwertzahlen der Mädchen zwischen 2,68 und 4,43 lagen. Auch in diesem Testverfahren ergaben sich in keinem Punkt signifikante Unterschiede zwischen sprachentwicklungsauffälligen Jungen und Mädchen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt dies anhand der Rohwerte der Toddler-Temperament-Scale plus den Standardabweichungen und Signifikanzwerten für die Gruppen „sprachretardierte Jungen“ und „sprachretardierte Mädchen“.

T-Test Toddler	Mittelwert-männlich	Standard-abweichung	Mittelwert-weiblich	Standard-abweichung	Signifikanz
Aktivität	3,84	0,77	3,89	0,71	0,816
Rhythmizität	2,47	0,78	2,68	0,70	0,330
Annäherung	3,24	0,95	3,53	1,11	0,334
Anpassung	3,32	0,69	3,26	0,70	0,755
Intensität	3,92	0,68	4,07	0,60	0,441
Stimmung	3,03	0,69	3,01	0,67	0,921
Ausdauer	3,05	0,60	3,20	0,67	0,432
Aufmerksamkeit	4,27	0,81	4,40	0,74	0,561
Reizschwelle	4,18	0,90	4,43	0,55	0,269

Tab.14: TTS- Mittelrohwerter mit Standardabweichungen und Signifikanzwerten von Late Talkers im Vergleich Jungen zu Mädchen

Bezüglich der Frage, ob sich das Geschlecht auf das Verhalten von Late Talkers entscheidend auswirkt, scheint es nach unseren Berechnungen keine Anhaltspunkte für nennenswerte Verhaltensunterschiede zwischen Jungen und Mädchen zu geben.

Um die Einflussgröße „Geschwisteranzahl“ auf das Verhalten der Late Talkers zu testen, verglichen wir das Verhalten der Late Talkers, die als Einzelkinder aufwuchsen mit jenen, die ein oder mehrere Geschwister hatten. Es zeigten sich hierbei im Testverfahren der CBCL

signifikante Unterschiede in den drei Bereichen „Sozialer Rückzug“, „Schlafprobleme“ und im Gesamt-Internalen Bereich. In allen drei Bereichen erreichten die Einzelkinder höhere und damit auffälligere Werte, als die Late Talkers, die mit Geschwistern aufwuchsen. In der Einzelkategorie „Sozialer Rückzug“ erreichten unsere Late Talker-Einzelkinder einen mittleren T-Wert von 55,31. Der T-Mittelwert der Late Talker-Geschwisterkinder lag bei 52,24. Hinsichtlich des Bereiches „Schlafprobleme“ erzielten unsere Einzelkinder einen mittleren T-Wert von 55,08. Jener unserer Geschwisterkinder war bei 51,76.

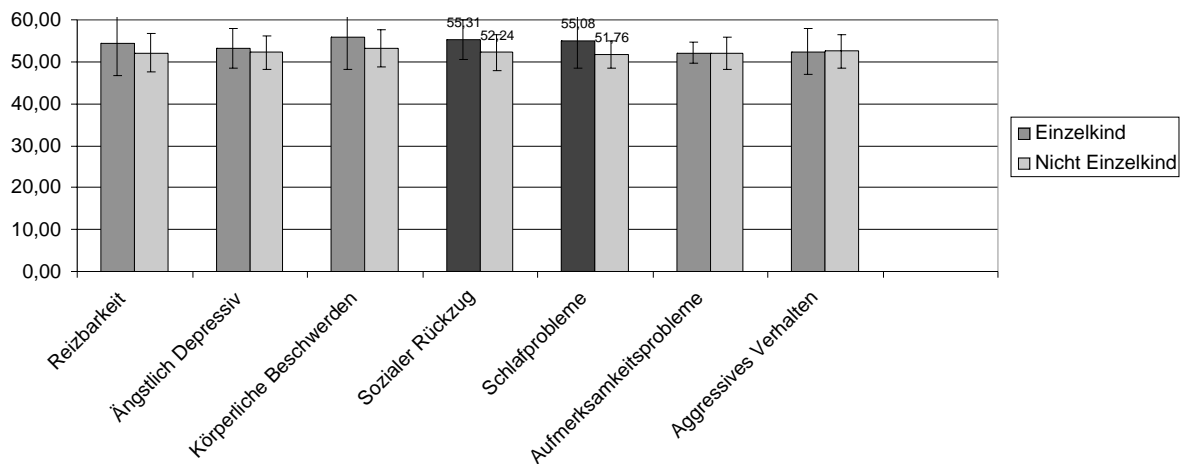


Abb.21: CBCL- Einzelskalen von Late Talkers im Vergleich Einzelkinder zu Geschwisterkindern (schwarz= signifikant höher auf Niveau $p < 0,05$)

Im Gesamt- Internalen- Bereich wurde ein mittlerer T-Wert von 52,15 für Einzelkinder und ein durchschnittlicher T- Wert von 45,76 für Geschwisterkinder bestimmt.

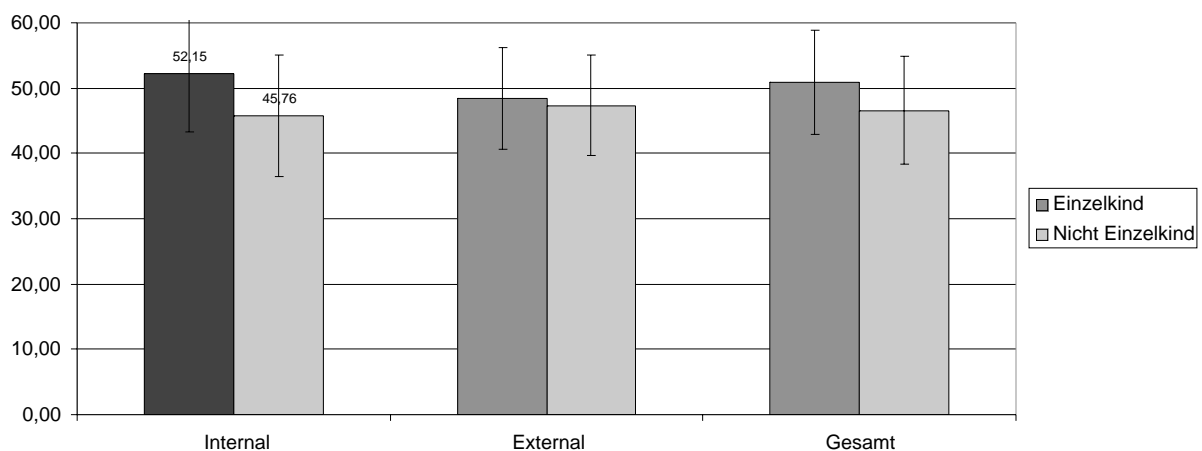


Abb.22: CBCL-Gesamtskalen von Late Talkers im Vergleich Einzelkinder zu Geschwisterkindern (schwarz= signifikant höher auf Niveau $p < 0,05$)

Nach dem Testverfahren der CBCL scheinen Late Talkers, die als Einzelkinder aufwachsen eine stärkere Tendenz aufzuweisen sich sozial zurückzuziehen als Late Talkers, die mit Geschwistern aufwachsen. Außerdem scheinen Schlafprobleme und generelle Merkmale hinzu internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten bei Einzelkinder-Late Talkers stärker ausgeprägt zu sein. Anzumerken bleibt, dass trotz signifikanter Unterschiede, selbst die erhöhten Werte der Einzelkinder den Normbereich nicht überschreiten. Ob ein sprachentwicklungsverzögertes Kind mit oder ohne Geschwister aufwächst, scheint damit begrenzte, jedoch tendenziell vorhandene Auswirkungen auf den Grad der Verhaltensauffälligkeiten zu haben.

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Unterschiede zwischen den Gruppen „sprachentwicklungsverzögerte Einzelkinder“ und „sprachentwicklungsverzögerte Geschwisterkinder“ bezüglich der Ergebnisse Einzelskalen der CBCL.

T-Test CBCL	Mittelwert- Einzelkind	Standard- abweichung	Mittelwert- Nicht Einzelkind	Standard- abweichung	Signifikanz
Reizbarkeit	54,46	7,77	52,16	4,52	0,202
Ängstlich Depressiv	53,15	4,65	52,19	4,08	0,483
Körperliche Beschwerden	55,85	7,77	53,24	4,52	0,170
Sozialer Rückzug	55,31	4,65	52,24	4,23	0,036
Schlafprobleme	55,08	6,55	51,76	3,18	0,020
Aufmerksamkeitsprobleme	52,15	2,51	52,00	3,81	0,893
Aggressives Verhalten	52,46	5,52	52,57	4,02	0,941
Internal	52,15	8,77	45,76	9,25	0,035
External	48,38	7,82	47,30	7,70	0,664
Gesamt	50,92	7,95	46,57	8,29	0,106

Tab.15: CBCL- MittelTWerte mit Standardabweichungen und Signifikanzen der Late Talkers im Vergleich Einzelkinder zu Geschwisterkindern

Im Testverfahren der Toddler-Temperament-Scale ergaben sich keine signifikant messbaren Verhaltensunterschiede im Vergleich von Late Talkers, die Einzelkinder waren zu Late Talkers, die mit Geschwistern aufwachsen. Dies zeigt die nachfolgende Tabelle.

T-Test Toddler	Mittelwert- Einzelkind	Standard- abweichung	Mittelwert- Nicht Einzelkind	Standard- abweichung	Signifikanz
Aktivität	3,86	0,58	3,86	0,79	0,996
Rhythmizität	2,84	0,91	2,46	0,66	0,117
Annäherung	3,80	0,91	3,21	1,02	0,074
Anpassung	3,50	0,55	3,22	0,72	0,199
Intensität	3,99	0,68	3,98	0,65	0,990
Stimmung	3,29	0,65	2,93	0,66	0,095
Ausdauer	3,17	0,73	3,10	0,60	0,736
Aufmerksamkeit	4,51	0,71	4,26	0,80	0,337
Reizschwelle	4,43	0,46	4,23	0,86	0,432

Tab.16: TTS-Mittelrohwerter mit Standardabweichungen und Signifikanzen von Late Talkers im Vergleich Einzelkinder zu Geschwisterkindern

Zur Testung der Einflussgröße „Stellung in der Geschwisterreihe“, wurden erstgeborene Late Talkers mit nicht-erstgeborenen Late Talkers verglichen. In unseren Testergebnissen der CBCL fielen Erstgeborene durch signifikant höhere Werte im Punkt „Schlafprobleme“ sowie in der Gesamtskala auf.

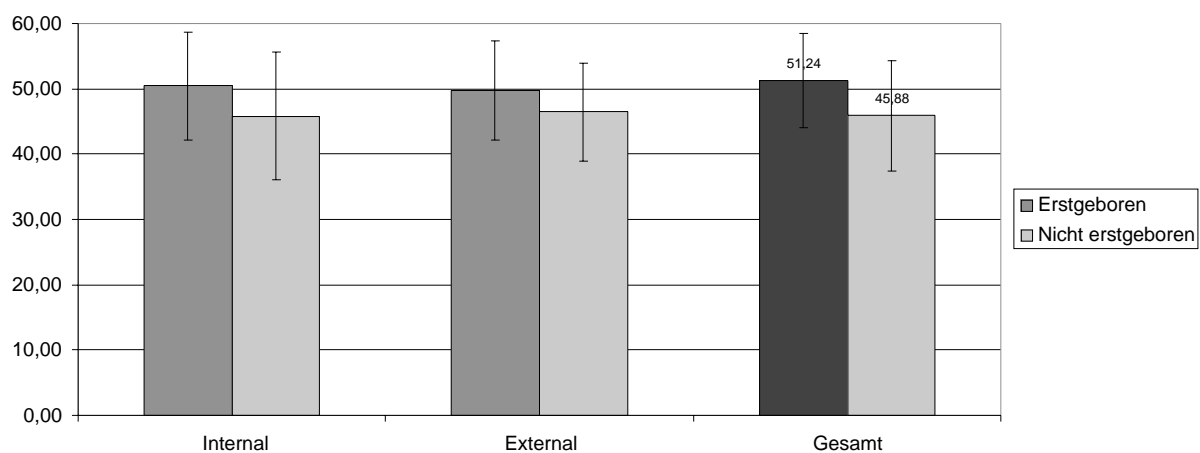
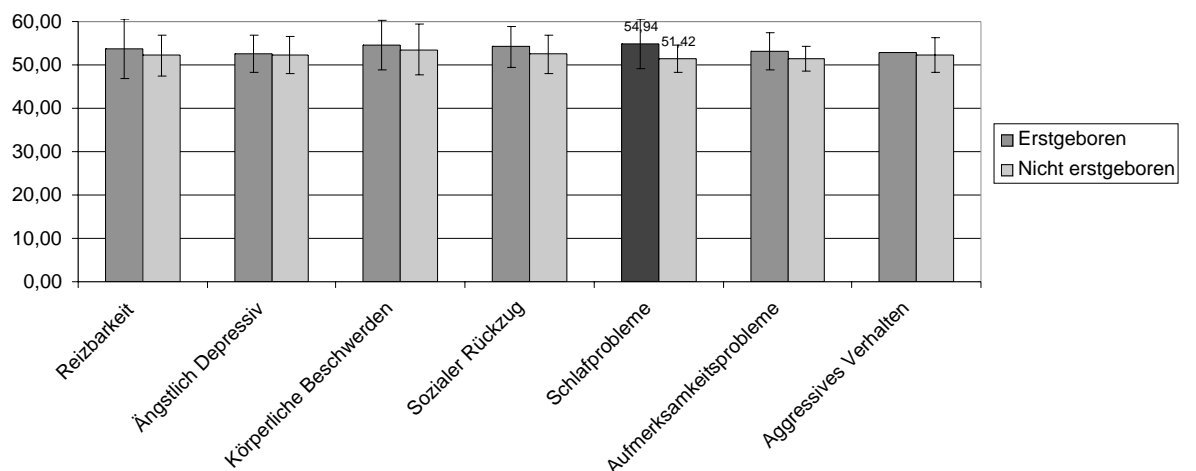


Abb.23 und 24: CBCL-, Einzel-, und Gesamtskalen von Late Talkers im Vergleich Erstgeborene zu Nicht Erstgeborene (schwarz= signifikant auf Niveau $p < 0,01$ bzw. $p < 0,05$)

Der mittlere T- Wert der erstgeborenen Late Talkers lag in Bereich „Schlafprobleme“ bei 54,94. Jener der Nicht-Erstgeborenen war bei 51,42. Hieraus ergab sich ein signifikanter Unterschied beider Gruppen von 0,007 ($p < 0,01$). Im Gesamtbereich erreichten die Erstgeborenen einen durchschnittlichen T-Wert von 51,24 wohingegen die Nicht-Erstgeborenen einen mittleren Gesamt-T-Wert von 45,88 erzielten. Daraus resultierte ein signifikanter Unterschied zwischen Erstgeborenen und Nicht-Erstgeborenen von 0,030 ($p < 0,05$). Demnach dürften erstgeborene Late Talkers größere Schlafprobleme haben als Spätsprecher, die nicht als

ältestes Geschwisterkind aufwachsen. Zudem scheinen Erstgeborene insgesamt generell verhaltensauffälliger als Nicht-Erstgeborene. Es bleibt zu berücksichtigen, dass trotz der signifikanten Unterschiede in zwei Bereichen keiner der erreichten T-Werte außerhalb der Norm lag (60 wurde nicht überschritten). Die Auswirkungen der „Stellung in der Geschwisterreihe“ haben damit hinsichtlich der CBCL als Testverfahren lediglich Tendenzen unterschiedlicher Verhaltensauffälligkeiten sichtbar gemacht.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unterschiedlichen Werte der Gruppen „erstgeborene Late Talkers“ und „nicht-erstgeborene Late Talkers“ bezüglich aller Kategorien der CBCL.

T-Test CBCL	Mittelwert- Erstgeboren	Standard- abweichung	Mittelwert- Nicht Erstgeboren	Standard- abweichung	Sign.
Reizbarkeit	53,76	6,93	52,24	4,74	0,364
Ängstlich Depressiv	52,59	4,18	52,36	4,29	0,860
Körperliche Beschwerden	54,65	5,73	53,55	5,97	0,534
Sozialer Rückzug	54,18	4,72	52,45	4,43	0,209
Schlafprobleme	54,94	5,73	51,42	3,17	0,007
Aufmerksamkeitsprobleme	53,12	4,40	51,48	2,84	0,118
Aggressives Verhalten	52,94	5,07	52,33	4,07	0,648
Internal	50,47	8,25	45,85	9,80	0,103
External	49,82	7,60	46,42	7,55	0,139
Gesamt	51,24	7,16	45,88	8,43	0,030

Tab. 17: CBCL-Mittel-T-Werte, Standardabweichungen und Signifikanzen von Late Talkers im Vergleich Erstgeborene zu Nicht/Erstgeborene

Im Testverfahren der Toddler-Temperament-Scale zeigten sich signifikante Verhaltensunterschiede zwischen erstgeborenen und nicht-erstgeborenen Late Talkers im Bereich „Rhythmisität“. Der durchschnittliche Rohwert der Erstgeborenen lag bei 2,84 wohingegen jener der Nicht- Erstgeborenen 2,41 betrug. Hieraus ergab sich ein signifikanter Unterschied ($p=0,050$). In allen anderen Kategorien der TTS erbrachten unsere Ergebnisse keine signifikanten Unterschiede zwischen erstgeborenen und nicht-erstgeborenen Late Talkers.

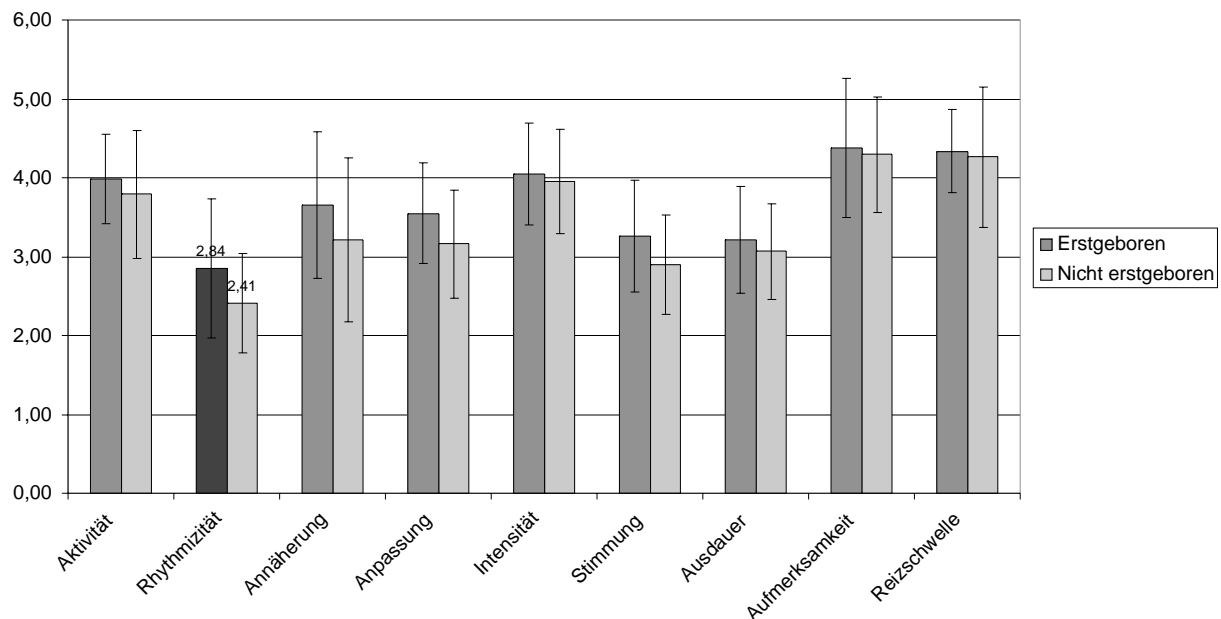


Abb.25: Darstellung der TTS- Rohwerte der Late Talkers im Vergleich „Erstgeborene“ zu „Nicht Erstgeborene“ (schwarz= signifikant auf Niveau $p \leq 0.05$)

Diesen Ergebnissen zu Folge scheinen erstgeborene Late Talkers größere Probleme im Ablauf der vegetativen Funktionen wie Schlaf, Hunger und Stuhlgang zu zeigen als nicht-erstgeborenen Late Talkers. Abgesehen des Verhaltensmerkmals „Rhythmizität“ scheint es nach dem Testverfahren der TTS keine weiteren Unterschiede im Verhalten von Late Talkers bezüglich des Kriteriums Erstgeboren oder Nicht-Erstgeboren zu geben.

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Gruppenunterschiede zwischen Late Talkers und Kontrollkindern bezüglich deren Ergebnisse in allen Einzelskalen der Toddler-Temperament-Scale.

T-Test Toddler	Mittelwert- Erstgeboren	Standard- abweichung	Mittelwert- Nicht Erstgeboren	Standard- abweichung	Sign.
Aktivität	3,99	0,57	3,79	0,81	0,389
Rhythmizität	2,84	0,88	2,41	0,63	0,050
Annäherung	3,65	0,93	3,21	1,04	0,150
Anpassung	3,55	0,64	3,16	0,68	0,057
Intensität	4,04	0,64	3,95	0,66	0,650
Stimmung	3,26	0,70	2,90	0,63	0,075
Ausdauer	3,21	0,67	3,06	0,61	0,436
Aufmerksamkeit	4,38	0,88	4,30	0,73	0,727
Reizschwelle	4,33	0,53	4,26	0,89	0,766

Tab.18: TTS-Rohwerte mit Standardabweichungen und Signifikanzen der Late Talker im Vergleich „Erstgeborene“ zu „Nicht-Erstgeborene“

Hinsichtlich der Einflussgröße „Schulabschluss der Mutter“ zeigte sich, dass Late Talkers, deren Mütter die Hauptschule absolvierten, signifikant schwerwiegendere Probleme im Bereich „Ängstlich/ Depressiv“ der CBCL vorzuweisen scheinen, als Late Talkers, deren Mütter das Abitur hatten. Der mittlere T-Wert von Spätsprechern, deren Mütter die Hauptschule besuchten, lag bei 55,67. Jener der Late Talkers, deren Mütter die Realschule absolvierten, war bei 53,75. Die Kinder, deren Mütter ein Abitur vorwiesen, erreichten einen durchschnittlichen T-Wert von 51,34. Zunächst ergab sich im Vergleich aller drei Ergebnisse in der multivariaten Varianzanalyse ein signifikanter Unterschied von 0,029. Nach weiterer Verifizierung durch den Post-Hoc-Test (Scheffe) konnte eine Signifikanz von 0,048 im Vergleich Hauptschulabschluss zu Abitur ermittelt werden. Nach dem Testverfahren der CBCL scheinen also Late Talkers mit Müttern eines eher niedrigeren Bildungsniveaus stärkere Tendenzen hin zu Ängstlichkeit und Depressivität zu zeigen als sprachentwicklungsgestörte Kinder von Müttern eines eher gehobeneren Bildungsniveaus. Es bleibt zu erwähnen, dass trotz eines signifikanten Unterschiedes im Bereich „Ängstlich/ Depressiv“ die Ergebnisse dieser Einzelkategorie wie auch der übrigen Kategorien der CBCL den allgemeinen Normbereich nicht überschritten.

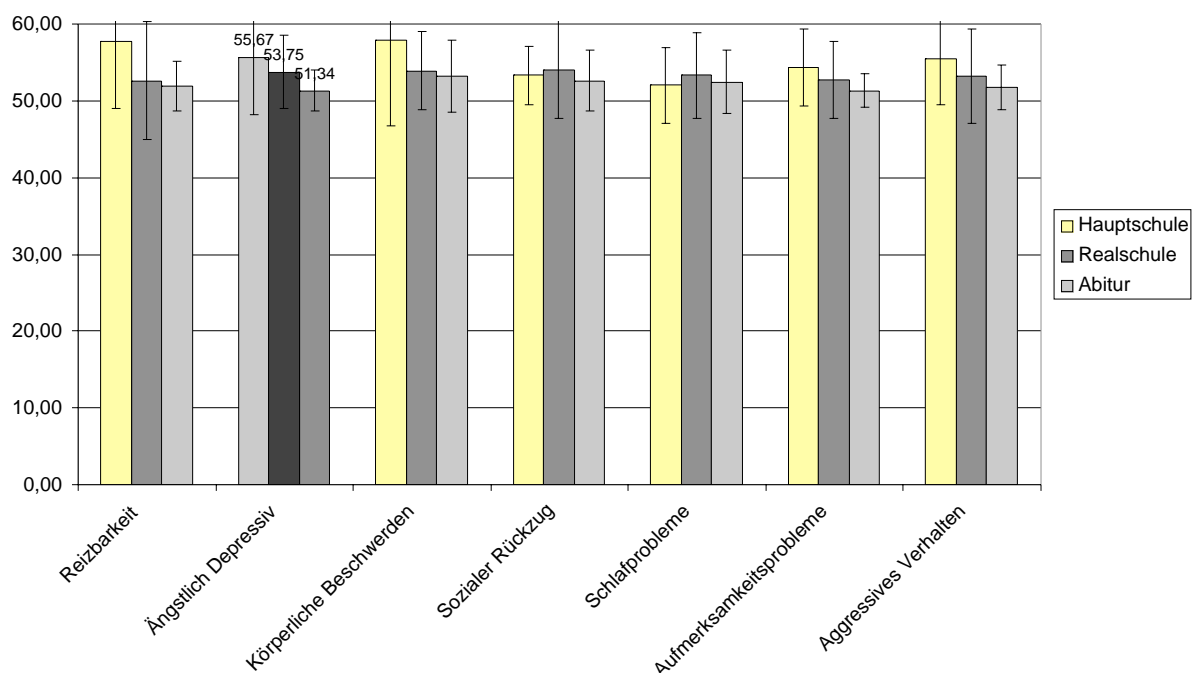


Abb.26: CBCL- Mittel-T-Werte der Late Talkers im Vergleich der Schulabschlüsse derer Mütter (Skala „ängstlich/Depressiv= signifikant auf Niveau $p < 0.05$)

Die Ergebnisse der TTS blieben in allen Kategorien ohne nennenswerte Unterscheidungen hinsichtlich des Verhaltens bei Late Talkers mit Müttern verschiedener Schulbildungsgrade.

Die Ergebnisse der Untersuchungen an Müttern von sprachentwicklungsverzögerten Zweijährigen mit verschiedenen Schulabschlüssen mittels der CBCL und der Toddler-Temperament-Scale sind den beiden nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

T-Test CBCL	Mittelwert-Hauptschule	Standard-abweichung	Mittelwert-Realschule	Standard-abweichung	Mittelwert-Abitur	Standard-abweichung	Sign.
Reizbarkeit	57,67	8,62	52,58	7,70	51,91	3,22	0,063
Ängstlich Depressiv	55,67	7,53	53,75	4,81	51,34	2,60	0,029
Körperliche Beschwerden	57,83	11,03	53,92	5,09	53,19	4,67	0,206
Sozialer Rückzug	53,33	3,83	54,08	6,36	52,59	3,93	0,628
Schlafprobleme	52,00	4,90	53,33	5,61	52,47	4,06	0,803
Aufmerksamkeitsprobleme	54,33	5,09	52,75	4,99	51,34	2,13	0,112
Aggressives Verhalten	55,50	6,09	53,25	6,18	51,72	2,90	0,125
Internal	53,33	13,57	48,50	10,93	45,91	7,76	0,193
External	52,33	9,58	48,00	8,97	46,53	6,62	0,233
Gesamt	50,83	11,99	49,67	9,79	46,38	6,91	0,320

Tab.19: CBCL- Mittel-T-Werte der Late Talkers im Vergleich der Schulabschlüsse derer Mütter

T-Test Toddler	Mittelwert-Hauptschule	Standard-abweichung	Mittelwert-Realschule	Standard-abweichung	Mittelwert-Abitur	Standard-abweichung	Sign.
Aktivität	3,69	0,45	3,73	1,03	3,94	0,66	0,607
Rhythmizität	2,39	0,58	2,43	0,64	2,64	0,81	0,606
Annäherung	3,76	1,04	3,22	1,22	3,34	0,95	0,567
Anpassung	3,36	0,61	3,09	0,89	3,35	0,63	0,528
Intensität	4,37	0,55	3,83	0,58	3,97	0,68	0,251
Stimmung	3,32	0,65	3,04	0,73	2,96	0,66	0,497
Ausdauer	3,64	0,55	3,01	0,68	3,05	0,59	0,090
Aufmerksamkeit	4,84	0,44	4,54	0,65	4,15	0,82	0,073
Reizschwelle	4,17	1,03	4,64	0,60	4,18	0,77	0,202

Tab.20: TTS-Rohwerte der Late Talkers Im Vergleich der Schulabschlüsse derer Mütter

Hinsichtlich unserer dritten Fragestellung nach der Einflussnahme von Geschlecht, Geschwisteranzahl und -stellung und Bildungsniveau der Mütter auf das Verhalten der Late Talkers, stellten sich von 64 untersuchten Unterscheidungskriterien sieben als signifikante Einflussgrößen heraus. Bei fünf dieser sieben Kriterien handelte es sich um Einzelskalen. Die übrigen zwei waren übergeordnete Kategorien. Das Geschlecht hat sich auf keine der erfragten Verhaltensweisen beeinflussend ausgewirkt. Im Gegensatz dazu haben Late Talkers, die als Einzelkinder aufwuchsen, signifikant höhere Werte in den Kategorien „sozialer Rückzug“ und „Schlafprobleme“ und dem gesamt-internen Bereich gezeigt. Auch hat sich das Kriterium „erstgeboren“ als Einfluss nehmender Faktor bezüglich des Verhaltens von Late Talkers herausgestellt. Erstgeborene Late Talkers haben demnach größere Schlafprobleme und ein Mangel an Rhythmizität, d.h. Regelmäßigkeit bezüglich ihrer vegetativen Abläufe wie Schlafen oder Essen. Außerdem fielen die erstgeborenen Spätsprecher in der übergeordneten Gesamtskala durch signifikant erhöhte Werte auf. Zudem scheinen Late

Talkers, deren Mütter nur eine Hauptschule besuchten, eher Gefahr zu laufen ängstlich/depressiv zu erscheinen als Late Talkers, deren Mütter Abitur machten.

6 Diskussion

6.1 Zusammenfassung und Betrachtung unserer Ergebnisse

Die zentrale Frage dieser Arbeit (1. Fragestellung) zielt auf mögliche Verhaltensunterschiede zwischen Late Talkers, d.h. Kindern, die im Alter von zwei Jahren weniger als 50 Wörter sprechen und sprachlich altersgerecht entwickelten gleichaltrigen Kindern ab. Hierfür versuchten wir das Verhalten von 78 zweijährigen sprachentwicklungsverzögerten Kindern (davon 57 Jungen und 21 Mädchen) und 51 sprachlich altersgerecht entwickelten Zweijährigen (29 Jungen und 22 Mädchen) zu erfassen und anschließend miteinander zu vergleichen. Wir taten dies mit Hilfe zweier Elternfragebögen (CBCL und Toddler-Temperament-Scale) und der Erhebung des psychopathologischen Befundes. Bei der CBCL handelt es sich um eine Symptomcheckliste. Es werden hierbei Normabweichungen des Verhaltens bzw. gravierende Verhaltensauffälligkeiten erfragt. Im Unterschied dazu handelt es sich bei der Toddler-Temperament-Scale um ein Erhebungsinstrument für überwiegend biologisch determinierte basal-psychologische Merkmale der Selbstregulation, die für die Eltern-Kind-Interaktion von großer Bedeutung sind. Das mehr oder weniger schwierige Temperament eines Kindes kann lediglich als Indikator bezüglich eines höheren Risikos für die Entwicklung klinisch relevanter Verhaltensauffälligkeiten betrachtet werden.

Uns interessierte zudem der Zusammenhang zwischen der Schwere der Sprachstörung der Spätsprecher und dem Ausprägungsgrad der Verhaltensauffälligkeiten von Late Talkers (2. Fragestellung).

Außerdem untersuchten wir unterschiedliche mögliche Einflüsse auf das Verhalten von Late Talkers. Wir prüften, ob das Geschlecht, die Geschwisteranzahl, die Stellung in der Geschwisterreihe und der Schulabschluss der Mutter sich auf das Verhalten von Late Talkers auswirken (3. Fragestellung).

Bezüglich der Untersuchung von Verhaltensunterschieden zwischen Late Talkers und altersgerecht entwickelten Zweijährigen (1. Fragestellung) stellte sich heraus, dass die Ergebnisse abhängig von der Untersuchungsmethode unterschiedlich ausfallen. Während sich in den Ergebnissen der CBCL keine signifikanten Unterschiede bezüglich des Verhaltens sprachentwicklungsverzögerter Zweijähriger und sprachlich altersgerecht entwickelter Kinder zeigten, lieferten die Resultate der Toddler-Temperament-Scale und die Beobachtungen des

Untersuchers gut miteinander vereinbare Ergebnisse. In der Kategorie der Toddler-Temperament-Scale zeigten Late Talkers signifikant häufiger als die Kontrollkinder Auffälligkeiten im Annäherungsverhalten und der Anpassungsfähigkeit. Demnach scheinen Late Talkers nach Einschätzung ihrer Mütter weniger offen und annäherungsbereit gegenüber ihrer Umwelt und ihren Mitmenschen zu sein. Zudem haben sie Schwierigkeiten, sich veränderten Situationen oder neuen Herausforderungen zu stellen, bzw. sich den gegebenen Umständen anzupassen. Die erhöhten Werte in diesen beiden Kategorien lassen die Vermutung zu, es handle sich bei Late Talkers um Kinder, die tendenziell ängstlich und unsicher auf ihre Umwelt reagieren und leicht irritierbar sind durch Veränderungen unterschiedlicher Art. In der Profilauswertung der TTS schrieben 22 Prozent der Mütter von Late Talkers ihren Kindern ein schwieriges Temperament zu, während dies nur zwei Prozent der Mütter sprachlich normal entwickelter Kinder taten. Diese mütterlicherseits gemachten Einschätzungen bezüglich des Temperaments von Late Talkers, stimmen weitgehend überein mit den Einschätzungen des Untersuchers. Im psychopathologischen Befund wurden Late Talkers als besonders auffällig in den Bereichen „Kontaktfähigkeit“, „Emotionale Resonanz“ und „Zögerlichkeit“ erachtet. Nach Beobachtungen des Untersuchers erscheinen Late Talkers weniger kontaktfreudig und tendenziell zurückhaltend in ihrer Annäherungsweise. Sie wirken verstärkt unsicher und zögerlicher in ihren Handlungen als altersgerecht entwickelte Zweijährige. Diese Beobachtungen wie auch die Einschätzungen der Mütter mittels der Toddler-Temperament-Scale, deuten auf internalisierende Verhaltenstendenzen bei Late Talkers hin. Tendenzen wie vermehrte Aktivität oder Intensität, die auf eine externalisierende Verhaltensauffälligkeit hindeuten, wurden nicht beobachtet. Auch im Bereich Aufmerksamkeit, wo im Falle hyperkinetischer Verhaltenstendenzen, erhöhte Werte zu erwarten gewesen wären, waren die Ergebnisse unauffällig.

Dass unsere Ergebnisse des CBCL-Fragebogens im Gegensatz zu jenen der Toddler-Temperament-Scale sowie denen des psychopathologischen Befundes keine signifikanten Unterschiede zwischen Late Talkers und sprachlich altersgerecht entwickelten Zweijährigen herausstellten, könnte mehrere Gründe haben. Zum einen sind die Fragen bei der CBCL häufig kürzer bzw. knapper und damit drastischer in ihrem Erscheinungsbild formuliert als Fragen zu einem gleichen Thema bei der Toddler-Temperament-Scale (siehe 4.1.4). Dies könnte zur Folge haben, dass sowohl mangelnde Verständlichkeit des Gefragten als auch die extremere Ausdrucksweise der CBCL häufiger verneinende Antworten von Seiten der Mütter nach sich ziehen als die eher mild und weniger extrem formulierten Items der Toddler-Scale. Die CBCL scheint nicht nur rein formal einen forschenden Fragestil aufzuweisen als die Toddler-Scale, sondern sie zeigt auch inhaltliche Differenzen. Während die Toddler-Scale eher alltägliche Abweichungen des Verhaltens und Besonderheiten des Temperaments zu erfragen sucht, scheint die CBCL auf psychiatrisch manifeste Verhaltensstörungen abzuzie-

len. Inhaltlich geht es hierbei wie bereits oben erwähnt um manifeste Normabweichungen des Verhaltens und nicht wie bei der Toddler-Scale um Varianten des Temperaments bzw. um tendenzielle Verhaltensauffälligkeiten. Da es sich bei unserem Patientengut um sehr junge Kinder handelt erscheint es verfrüht, die Verhaltensauffälligkeiten der Late Talkers als Diagnose führende psychopathologische Normabweichungen aufzufassen. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass Mütter der Late Talkers unserer Stichprobe Fragen der CBCL, die auf manifeste Verhaltensstörungen mit psychiatrisch pathologischem Charakter abzielen, eher verneinend beantwortet haben. Die Toddler-Scale erscheint hingegen als feineres Messinstrument zur Feststellung leichter Verhaltensauffälligkeiten von Zweijährigen wesentlich geeigneter. Mittels ihrer konnten Verhaltensauffälligkeiten gemessen werden, die zwar signifikante Aussagekraft haben, aber dennoch nicht ausgeprägt genug waren, um sich auch in der CBCL niederzuschlagen. Weiterhin erscheinen im Antwortenkatalog der CBCL drei, wohingegen bei der Toddler-Scale sechs Antwortmöglichkeiten enthalten sind. Dies lässt feinere Abstufungen in den Antworten der Mütter zu.

Insgesamt sei gesagt, dass sowohl inhaltliche als auch formale Unterschiede der beiden Instrumente die Ergebnisunterschiede mit erklären. Die Formulierungen in der CBCL suggerieren oft schon psychopathologische Normabweichungen, was die Mütter möglicherweise zu einem abwehrenden Antwortverhalten verleiten kann. Auch lässt die CBCL nur eine Dreier-Abstufung, die TTS aber eine Sechser-Abstufung zu, was sie ebenfalls als sensitiveres Erhebungsinstrument erscheinen lässt. Schließlich bestätigen die Ergebnisse des psychopathologischen Befundes jene der TTS, was die Validität der Ergebnisse erhöht. Es ist davon auszugehen, dass auch die Art der Befragung und Beobachtung im Rahmen der psychopathologischen Befundaufnahme sensibler und wertungsfreier ist und somit in der Lage, auch feinere, subklinische Auffälligkeiten zu erfassen.

Die vorliegenden Ergebnisse machen sichtbar, dass durchaus messbare Unterschiede im Hinblick auf das Verhalten zwischen Late Talkers und sprachlich altersgerecht entwickelten Kindern vorliegen. Jedoch sind diese als relativ und vom jeweiligen Messinstrument abhängig zu betrachten. Es gilt, je härter die Kriterien des Frageapparats, desto mehr Kinder werden von ihren Müttern noch als „normal“ betrachtet. Die von uns dargelegten Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine frühe Unterstützung zweijähriger Spätsprecher in Form von sprach- und auch verhaltensförderlicher Elternberatung und Berücksichtigung der Verhaltensbesonderheiten im logopädisch therapeutischen Rahmen sinnvoll ist. Denn selbst wenn es sich lediglich um tendenzielle Verhaltensauffälligkeiten handelt, die mittels der Toddler-Scale eruiert wurden, so sind es doch eindeutig signifikante Unterschiede zum Verhalten von sprachlich unauffälligen Zweijährigen. Die Gefahr, dass sich diese Auffälligkeiten im späteren Alter zu manifesten Störungen entwickeln, ist durchaus gegeben.

Eine weitere Frage, die sich uns stellte (2. Fragestellung) war jene nach dem Zusammenhang zwischen der Schwere der Sprachretardierung und dem Grad der Verhaltensauffälligkeit bei Late Talkers. Es zeigten sich nach unseren Untersuchungen keinerlei Zusammenhänge zwischen Ausprägungsgrad der Verhaltensauffälligkeiten und Schwere des Sprachrückstands. Das heißt also, dass es keine Relevanz für das Verhalten hat, wie weit das Kind von seinem Sprachvermögen her von der 50-Wort Grenze entfernt ist. Dass es diese entscheidende Marke nicht erreicht hat, nur das scheint Einfluss auf sein Verhalten zu nehmen.

Weiterhin erschienen uns gewisse andere neben den sprachlichen existierende Einflussgrößen auf das Verhalten von Late Talkers prüfenswert (3. Fragestellung). Wir untersuchten die Einflussgrößen „Geschlecht“, „Anzahl der Geschwister“, „Stellung in der Geschwisterreihe“ und „Schulabschluss der Mutter“. Hinsichtlich des Geschlechtes konnte gezeigt werden, dass dieses Unterscheidungsmerkmal sich nicht auf das Verhalten von Late Talkers auswirkt. Innerhalb der Gruppe von Late Talkers, die nach unseren Untersuchungen auffällig waren in den Punkten „Annäherung“ und „Anpassung“, scheint das Geschlecht ebenso wenig wie in allen anderen geprüften Bereichen eine Rolle zu spielen. Es ist folglich davon auszugehen, dass verhaltensauffällige Late Talkers zu gleichen Anteilen als Mädchen wie als Jungen zu identifizieren sind.

Im Gegensatz dazu haben sich unsere Untersuchungen bezüglich der Anzahl der Geschwister und der Stellung in der Geschwisterreihe als ergiebiger erwiesen. Late Talkers, die als Einzelkinder aufwuchsen, zeigen demnach häufiger einen verstärkten sozialen Rückzug und neigen tendenziell eher zu Schlafproblemen als Late Talkers, die mit Geschwistern aufwuchsen. Ihr Verhalten weist außerdem insgesamt internalisierende Tendenzen auf. Auf die von uns dargestellten Verhaltensauffälligkeiten von Late Talkers wie Annäherungsschwierigkeiten und Anpassungsprobleme, scheint die Anzahl der Geschwister keine Auswirkungen zu haben. Die Werte in diesen Bereichen (Annäherung und Anpassung) zeigten keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Geschwisteranzahl. Dennoch bleibt zu bedenken, dass es sich in allen auffälligen Bereichen (sozialer Rückzug, Schlafprobleme, Annäherung und Anpassung) um tendenziell internalisierende Verhaltensmerkmale handelt. Dies lässt die etwas allgemein gefasste Schlussfolgerung zu, dass die für Late Talkers typische internalisierende Verhaltensweise überdurchschnittlich häufig an Einzelkindern beobachtet werden. Das Kriterium „Einzelkind“ ist folglich als gemäßigt einflussnehmender Faktor auf das Verhalten von Late Talkers zu betrachten. Demnach sind Late Talkers, die als Einzelkinder aufwuchsen zu ihrem ohnehin erhöhten Risiko für internalisierende Verhaltenstendenzen zusätzlich gefährdet, weitere internalisierende Merkmale wie ein verstärkter sozialer Rückzug anzunehmen.

Es scheint zudem eine Bedeutung zu haben, ob der Spätsprecher das erstgeborene Kind ist oder nicht. In der Untersuchung der „Stellung in der Geschwisterreihe“ fiel auf, dass die erstgeborenen Late Talkers häufiger Probleme zeigen bezüglich ihres Schlafes und der Rhythmizität ihrer vegetativen Abläufe. Bezüglich der „Schlafprobleme“ ist diese Auffälligkeit gut mit den Beobachtungen an Einzelkinder-Late Talkers zu vereinbaren. Die Erstgeborenen, die ja auch die ersten Jahre ihres Lebens als „Einzelkinder“ aufwachsen, zeigen somit bezüglich ihres Schlafverhaltens ähnliche Auffälligkeiten. Der Umstand erstgeboren zu sein erhöht also das Risiko für Late Talkers, zusätzlich Schlafprobleme und mangelnde Regelmäßigkeit in vegetativen Belangen wie Schlaf und Essen aufzuweisen. Es bleibt zu berücksichtigen, dass weder in „Schlafprobleme“ noch in „Rhythmizität“ Unterschiede zwischen Kontrollkindern und Late Talkers festgestellt wurden. Hinsichtlich der Unterscheidungsmerkmale von Kontrollkindern und Late Talkers (Annäherung und Anpassung) scheint die Stellung in der Geschwisterreihe keine Rolle zu spielen. Die Problematik des Erstgeborenen ist deshalb als diskretes Unterscheidungsmerkmal innerhalb der Gruppe der Late Talkers zu betrachten, jedoch nicht als spezielle Eigenheit von Spätsprechern zu verstehen.

Insgesamt ist zu vermuten, dass auch sprachlich altersgemäß entwickelte zweijährige Einzelkinder wie Erstgeborene sich in gewisser Weise von Kindern mit Geschwistern bezüglich ihres Verhaltens unterscheiden. Erklären lässt sich dies wohl am ehesten damit, dass Geschwister neben den Eltern zusätzlich sprachliche Kommunikation und damit die entsprechenden Reifungsprozesse anregen. Die Kriterien „Einzelkind“ und „erstgeboren“ können daher als reelle Einflussgrößen betrachtet werden. Dennoch scheinen sie nur begrenzt mit dem Merkmal „Sprachentwicklungsverzögerung“ in Verbindung zu stehen.

Wir untersuchten zudem die Einflussnahme des Schulabschlusses der Mutter auf das Verhalten von Late Talkers. Diejenigen Spätsprecher, deren Mütter einen Hauptschulabschluss machten, fielen signifikant häufiger im Bereich „Ängstlich/Depressiv“ auf als Late Talkers, deren Mütter das Gymnasium absolvierten. Somit sind Late Talkers mit Müttern eines niedrigen Bildungsgrades eher gefährdet, weitere Auffälligkeiten mit internalisierenden Eigenschaften zu zeigen. Late Talkers neigen nicht im Vergleich zu unseren Kontrollkindern zu ängstlich/ depressivem Verhalten. Vielmehr sind innerhalb der Gruppe von Late Talkers diejenigen Late Talkers aus niedrigen sozialen Schichten eher gefährdet ängstlich und schwermütig zu sein, als Late Talkers aus höheren sozialen Schichten. Auf die von uns eruierten Verhaltenstendenzen von Late Talkers, nämlich das Defizit an Annäherungs- und Anpassungsvermögen, scheint der Schulabschluss der Mütter keinen Einfluss zu nehmen. Dennoch ist bezüglich der Wichtigkeit dieser Beobachtung zu bedenken, dass es sich in jedem Fall (Annäherung, Anpassung und ängstlich/depressiv) um Auffälligkeiten internalisierenden Charakters handelt. Folglich prädisponieren eine niedere soziale Herkunft des Spätsprechers

zur Entwicklung weiterer internalisierender Verhaltensauffälligkeiten im späteren Entwicklungsverlauf. Hinsichtlich der Gesamt-Aussagekraft dieses Umstands ist einschränkend zu beachten, dass es sich bei den Beurteilungen des Verhaltens der Late Talkers um Einschätzungen durch die jeweiligen Mütter handelt. So könnte es auch sein, dass ein niedriger sozialer Stand die Sichtweise, d.h. die Art der mütterlichen Beurteilungsart und nicht etwa das Verhalten der Late Talkers beeinflusst.

Erwägt man insgesamt die Bedeutung der Einflussnahme von Geschlecht, Stellung in der Geschwisterreihe und Schulabschluss der Mutter auf das Verhalten von Late Talkers, so kann gesagt werden, dass diese als begrenzt zu betrachten ist. Ist ein Kind mit zwei Jahren nicht in der Lage 50 Wörter zu sprechen, so ist sein Risiko unabhängig von Geschlecht, Geschwistern und elterlichem Bildungsniveau erhöht, in den Punkten „Annäherung“ und „Anpassung“ auffällig zu sein. Als gemäßigte Einflussfaktoren könnte man dennoch „Einzelkind“ und das niedrige Bildungsniveau der Eltern betrachten. Denn bei Vorliegen dieser Umstände ist das Auftreten allgemein internalisierender Verhaltensmerkmale wahrscheinlicher, als bei Late Talkers, die mit Geschwistern aufwuchsen und einer höheren sozialen Schicht entstammen. Zudem gilt, wenn das sprachentwicklungsverzögerte Kind ein Einzelkind ist, so ist es in Addition zu ohnehin bestehendem erhöhten Risiko verhaltensauffällig zu sein, der Gefahr ausgesetzt, in den Bereichen „Schlafverhalten“ und „sozialer Rückzug“ Auffälligkeiten zu entwickeln. Ist der Late Talker das erstgeborene Kind der Familie, ist sein Risiko erhöht zusätzlich Schlaf- und Rhythmusprobleme zu zeigen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass diese Symptome für Einzelkinder und Erstgeborene allgemein gültige Wahrscheinlichkeiten darstellen und möglicherweise nicht nur typische Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers sind. Vielmehr ist zu vermuten, dass ein Late Talker wie jedes andere sprachlich altersgerecht entwickelte Kind Gefahr läuft, zusätzlich bestimmte Verhaltensweisen zu zeigen, wenn es denn erst- oder alleingeboren ist. Entsteht der Spätsprecher einer eher niederen sozialen Schicht, kommt es häufiger vor, dass er neben anderen Verhaltens-tendenzen ängstlich und schwermütig erscheint. Anders betrachtet scheinen die Mütter niedriger sozialer Schichten ihre Kinder tendenziell eher als ängstlich wahrzunehmen als die Mütter höher gestellter Schichten. In das Behandlungskonzept von Late Talkers sind diese tendenziell möglichen Verhaltensabweichungen mit einzubeziehen.

6.2 Kritische Betrachtung unserer methodischen Vorgehensweisen

Zur Beurteilung der Relevanz unserer Ergebnisse, ist es von Nöten unsere methodischen Vorgehensweisen kritisch zu betrachten. Im Folgenden sollen die Art der Stichprobe, die Auswahl der psychometrischen Testverfahren und die von uns eingesetzte Statistik kritisch reflektiert werden.

Als im Ganzen die Aussagekraft unserer Arbeit schwächend zu betrachten, sind sicherlich Besonderheiten unserer Stichprobe und die Art der Rekrutierung. Weitaus mehr Mütter aus unserem Pool von Kindern entstammten einer gehobenen sozialen Schicht, als dies durchschnittlich in Deutschland der Fall ist. Sowohl die Mütter der Late Talkers als auch die Mütter der Kontrollkinder unserer Stichprobe konnten überdurchschnittlich häufig ein Abitur vorweisen. Dies könnte als Ursache die Form unserer Rekrutierung haben. In der Auswahl der Haushalte, die wir anschrieben, richteten wir uns nach Geburtsanzeigen in der Süddeutschen Zeitung. Die Geburtsanzeigen werden nicht auf Wunsch der Familien in der Süddeutschen platziert, sondern regelhaft nach einem automatischen Vorgang. Somit hatten die Anzeigen nichts mit der allgemeinen Leserschaft dieser Zeitung zu tun. Diese Art der Stichprobenauswahl schien uns deshalb als grundsätzlich geeignet. Allerdings könnte die unterschiedliche Teilnahmebereitschaft unter den angeschriebenen Familien eine Schwachstelle der nachfolgenden Stichprobenauswahl gewesen sein. Es wurde ein Rücklauf der Testbögen per Post von 75 Prozent dokumentiert. Möglicherweise waren die entsprechenden 25 Prozent der nicht antwortenden Haushalte, diejenigen, die einem eher niedrigeren Bildungsniveau angehörten. Von den zunächst per Briefverkehr ausgewählten Müttern, sind zudem nicht alle zur Testung ihrer Kinder erschienen. Eine zusätzliche Selektion und damit eventuelle Verfälschung der Ergebnisse hat möglicherweise durch die von uns vollzogene Parallelisierung stattgefunden. Zunächst ist sicher in Frage zu stellen, ob die von uns gewählten Variablen (Geschlecht, Intelligenzquotient und Schulabschluss der Mütter) geeignet sind, um ausreichend gleiche Gruppen zu schaffen. Zudem birgt der Vorgang der Parallelisierung in seiner Umsetzung einige Schwachstellen. Um hinsichtlich des Geschlechts und des Intelligenzquotienten der Kinder in der Gruppe der Late Talkers und der Kontrollgruppe gleiche Verhältnisse zu schaffen, wurden 28 männliche Late Talkers und ein männliches Kontrollkind aus der ursprünglichen Stichprobe von 129 Kindern ausgeschlossen. Da der durchschnittliche Intelligenzquotient in der Kontrollgruppe mit 105 über dem IQ- Mittelwert der Late Talkers (103) lag, wurden vor allem sprachentwicklungsverzögerte Jungen mit vergleichsweise niedrigem IQ aus der Stichprobe ausgeschlossen. Es ist gut vorstellbar, dass diese Form der nicht natürlichen Selektion die Repräsentativität unserer Ergebnisse schmälert.

Neben der Fehlerquelle der Stichprobenauswahl ist die Art der psychometrischen Testung als kritisch zu betrachten. Für die Toddler-Temperament-Scale gibt es keine genormte offizielle deutsche Fassung. In der Erprobungsphase hat sich gezeigt, dass die ins deutsche übersetzte englische Fassung zu Verständnisproblemen geführt hat. Um dies zu ändern wurden kleine Änderungen am Fragenkatalog von uns vorgenommen. Sicher ist diese Form des Eingriffs fragwürdig und in ihren Auswirkungen bezüglich möglicher evozierter Antwortvariationen kritisch zu betrachten.

Als dritte Fehlerquelle, könnte man die Auswahl der von uns eingesetzten Statistik betrachten. Die durchgeführten Mittelwertsvergleiche zur Toddler-Temperament-Scale ziehen mit ihren neun Skalen mehrere gleichwertige Signifikanztests zu ein und demselben Themenbereich nach sich. Die Wahrscheinlichkeit, zufällig signifikante Ergebnisse zu erzielen, steigt mit der Anzahl durchgeführter Einzeltests. Um dieser Gefahr zu entgehen, kann man eine Bonferroni-alpha-Korrektur einsetzen. Hierbei wird das bestehende Signifikanzniveau durch die Anzahl durchgeführter Tests dividiert und damit korrigiert ($0,05 : 9 = 0,0055$). Im Falle der Toddler-Temperament-Scale würden unsere Ergebnisse mit p-Werten von 0,000 und 0,001 immer noch signifikant ausfallen. Im Falle des psychopathologischen Befundes, welcher ebenfalls 9 Einzelkategorien beinhaltet, lägen unsere signifikanten Ergebnisse mit p-Werten von 0,000, 0,006 und 0,007 im Falle von 0,006 und 0,007 für die Kategorien Kontaktfähigkeit und Zögerlichkeit nach einer Alpha- Korrektur nur noch im signifikant grenzwertigen Bereich. Bezüglich der Unterschiede zwischen Late Talkers und Kontrollkindern in den Punkten Zögerlichkeit und Kontaktfähigkeit könnte man diesen Umstand als ein die Aussage unserer Arbeit tendenziell schwächendes Argument verstehen. Insgesamt gilt es auch kritisch zu reflektieren, ob aufgrund der vielen abhängigen Variablen eine multivariate Testung angebrachter gewesen wäre.

Unsere Ergebnisse und die daraus resultierenden Schlussfolgerungen sollten im Rahmen der aufgeführten Schwachstellen bezüglich der Auswahl von Stichprobe und Testverfahren sowie der angewandten Statistik betrachtet werden. Vor allem die Rekrutierungsstrategie unserer Arbeit ist bei der Übertragung auf allgemeingültige Ergebnisse als einschränkend zu werten.

6.3 Betrachtung unserer Ergebnisse im Vergleich zu anderen Arbeiten

Das Verhalten von Late Talkers wurde bereits von einigen Wissenschaftlern untersucht. Unsere Ergebnisse stimmen hinsichtlich der Aussagetendenz mit den Aussagen Irwins überein. In seiner Arbeit von 2002 wurden Late Talkers als Kinder mit internalisierenden Verhaltensstörungen beschrieben. Sie wirkten weniger spielinteressiert und zurückgezogener. Zudem erhielten sie in den Elternfragebögen signifikant schlechtere Werte in den Punkten Depressivität und sozialer Rückzug. Keine Auffälligkeiten fanden Irwin und seine Mitarbeiter in Bereichen externalisierender Verhaltensmerkmale. Trotz insgesamt ähnlicher Ergebnisse bleibt zu berücksichtigen, dass Irwin im Gegensatz zu uns auch signifikante Auffälligkeiten mittels des CBCL-Fragebogens erhielt, während unsere Ergebnisse sich auf Auswertungen der Toddler-Temperament-Scale und des psychopathologischen Befundes beschränken. Folglich stimmen wir hinsichtlich der Art der Auffälligkeiten zwar mit Irwin überein, allerdings sprechen wir insgesamt von milderer Formen der Verhaltensbesonderheiten als er.

Ähnlichkeiten unserer Arbeit lassen sich auch im Vergleich zu der Arbeit Cauldfields von 1989 feststellen. Er und seine Mitarbeiter stellten fest, dass Late Talkers signifikant häufiger von Seiten des Untersuchers als schüchterner und ängstlicher im Gegensatz zu einer Gruppe von Kontrollkindern erachtet wurden. Allerdings konnten diese Beobachtungen Cauldfields nicht von Seiten der Mütter bestätigt werden wie es in unseren Untersuchungen mittels der Toddler-Scale der Fall war. Gesamt genommen betrachtet stimmen trotz unterschiedlicher Untersuchungsverfahren die richtungsweisenden Tendenzen Cauldfields und unserer Ergebnisse miteinander überein. In beiden Fällen wird auf Verhaltensauffälligkeiten mit internalisierenden Tendenzen hingewiesen.

Unsere Untersuchungen zeigten Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers mit internalisierendem Charakter und eindeutiger Abgrenzung zu externalisierenden Besonderheiten. Diese Beobachtungen stehen im Kontrast zu den Ergebnissen einiger anderer Arbeiten. Carson und seine Mitarbeiter beispielsweise stellten Auffälligkeiten in den Punkten Angst, Depression, Rückzug und Schlafstörungen fest. Diese Beobachtungen passen weitgehend zu unseren Ergebnissen. Allerdings stellten sie zusätzlich Besonderheiten in externalisierenden Bereichen fest.

Ebenfalls im Gegensatz steht unsere Arbeit zu den Untersuchungen von Paul und James. Nach ihren Bemühungen zu urteilen, sind bei zweijährigen Spätsprechern zunächst rein externalisierende Besonderheiten auffällig. Dazu gehören insbesondere motorische Unruhe, erschwerte Lenkbarkeit und leichte Verstimbarkeit. Im höheren Alter stellten jedoch auch sie vermehrt internalisierende Verhaltenstendenzen fest. Expansive Verhaltensmerkmale waren im fortgeschrittenen Alter dann nicht mehr erkennbar. In Abgrenzung zu unserer Arbeit scheint bei Paul und James in erster Linie die zeitliche Abfolge von Auffälligkeiten eine andere zu sein.

In Abgrenzung steht unsere Arbeit außerdem zu Untersuchungen Plomins und seiner Mitarbeiter. Seine Arbeitsgruppe stellte nur latent vorhandene und keinem Signifikanzniveau genügende Verhaltensunterschiede zwischen Late Talkers und Kontrollkindern fest. Betrachten wir unsere Erfahrungen mit der CBCL können wir seinen Ergebnissen zunächst zustimmen, da auch wir hiernach keine signifikanten Unterschiede feststellen konnten. Ziehen wir mittels der Toddler-Scale mildere Formen des Abfragens von Verhalten zu Rate, so können wir im Gegensatz zu Plomin und seiner Arbeitsgruppe durch aus signifikante Verhaltensunterschiede feststellen. Es bleibt wiederum auf die Abhängigkeit vom jeweiligen Messinstrument zu verweisen. Plomin verwendete einen anderen Elternfragebogen als es bei uns der Fall war. Es handelte sich um die „Revised Rutter Parent Scale for Preschool children“.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass wir mit unserer Arbeit den meisten bereits bekannten Arbeiten dahingehend zustimmen, dass überhaupt Unterschiede des Verhaltens

zwischen Late Talkers und sprachlich altersgerecht entwickelten Zweijährigen vorliegen. Diese sind jedoch nicht als bereits manifeste Störungen zu betrachten. Hinsichtlich der Art der Verhaltensauffälligkeiten stimmen wir jenen zu, die beschrieben haben, dass tendenziell eher internalisierende als externalisierende Merkmale im Vordergrund stehen. Die von uns beobachteten Verhaltensbesonderheiten wie Anpassungs- und Annäherungsschwierigkeiten (Toddler-Scale) als auch Schwächen im sozialen Kontakt und der Emotionalität wie vermehrte Zögerlichkeit im Ausführen von Handlungen (psychopathologischer Befund) können in Anlehnung an einige bereits genannte Arbeiten vertreten werden. Sie stehen gleichzeitig in Abgrenzung zu wiederum anderen oben aufgeführten Arbeiten. Ursächlich beteiligt an ermittelten Unterschieden zu anderen Autoren könnten methodische Verschiedenheiten der einzelnen Stichproben sein. So waren bei Irwin beispielsweise auch überwiegend Familien eines höheren Bildungsniveaus vertreten. Dennoch bot das Verhältnis von Müttern mit „high school Abschluss“ (entspricht Abitur) zu Müttern ohne höheren Abschluss mit einer Verteilung von 20:8 ein ausgeglicheneres Bild bezüglich der Schichtzugehörigkeit als dies bei unserer Stichprobe der Fall war. In Cauldfields Arbeit entstammen die Probanden zu 95 Prozent der gehobenen Mittelschicht, was in etwa den Verhältnissen unserer Studie entspricht. Dahingegen beschreiben Carson und seine Mitarbeiter eine zu gleichen Anteilen vorliegende Zugehörigkeit zur unteren wie zur oberen Mittelschicht. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal zu anderen Arbeiten ist das in unserer Stichprobe durchschnittlich sehr junge Alter der Probanden. Während das Durchschnittsalter beispielsweise bei Irwin 26,9 und bei Cauldfield 27,0 Monate betrug, lag es bei uns bei 25,1 Monaten. Es ist denkbar, dass dieser Unterschied von zwei Monaten bei diesem insgesamt jungen Alter für merkbare Abweichungen der Ergebnisse sorgte. Möglicherweise haben besonders die fast ausschließlich hohe Schichtzugehörigkeit und das besonders junge Alter der Probanden zu Differenzen im Vergleich zu anderen Arbeiten geführt.

6.4 Schlussfolgerungen

Allein die Tatsache, dass Verhaltensauffälligkeiten bei zweijährigen Spätsprechern sowohl von Seiten des Untersuchers als auch von Seiten der Mütter festgestellt wurden, lässt Hypothesen betreffend der Kausalbeziehung zwischen Sprache und Verhalten zu. Dass Sprachstörungen das weitere Erlernen von Sprache und auch das Erlernen anderer kognitiver und sozialer Kompetenzen erschweren, haben schon einige Arbeiten der Literatur gründlich gezeigt (2.2). Mit unseren Ergebnissen konnten wir zeigen, dass nicht nur manifeste Sprachstörungen, sondern bereits Verzögerungen des Spracherwerbs bei Zweijährigen für eine erschwerte Kommunikation sorgen können. Diese wiederum provoziert möglicherweise die von uns beobachteten Verhaltensweisen in Richtung eines ängstlichen kontaktscheuen

Auftretens. Somit wäre also die Spracherwerbsverzögerung für Verhaltensauffälligkeiten mit internalisierenden Tendenzen verantwortlich. Inwiefern sich auch Verhaltensauffälligkeiten negativ auf den Spracherwerb auswirken, war bislang noch unklar. Dass sich die sprachverzögerten Zweijährigen unserer Studie als verhaltensauffällig gezeigt haben, könnte ein Zeichen dafür sein, dass nicht nur der Sprachverzug das Verhalten im höheren Alter prägt. Vielmehr könnte es bedeuten, dass ein bereits auffälliges Verhalten bei einem sehr jungen Kind nachfolgend auch den Spracherwerb erschwert. Sicherlich sind Wechselwirkungen in beide Richtungen vorhanden. Ein Kind, das im Alter von zwei Jahren weniger als 50 Worte spricht, hat ein höheres Risiko als ein sprachlich altersgerecht entwickeltes Kind, gleichzeitig verhaltensauffällig zu sein. Zum einen beeinflusst ein Defizit an Sprache und damit ein Mangel an Kommunikationsmitteln sicherlich die Art des Verhaltens. Es ist gut denkbar, dass ein zweijähriger Spätsprecher hinsichtlich seiner Kommunikationsfähigkeit anderen Zweijährigen gegenüber benachteiligt ist und im Folgenden ein zurückgezogenes zögerliches und tendenziell ängstliches Verhalten zeigt. Zum anderen machen sein problematisches Verhalten es ihm zusätzlich schwer, nachfolgend adäquat Sprache zu erlernen. Dies könnte daran liegen, dass vor allem zu internalisierenden Merkmalen tendierendes Verhalten die Kommunikationsbereitschaft herabsetzt und damit das aktive praktische Erlernen der Sprache im Späteren erschwert wird. Da von Einflussnahmen in beide Richtungen ausgegangen werden muss, ist bei der Förderung dieser Kinder sowohl auf die positive Einwirkung auf den Spracherwerb als auch auf das Verhalten zu achten. Diese sollte zum einen durch intensive Elternberatungen gewährleistet werden. Teil der durch die Eltern geleistete Frühförderung könnte ein bevorzugt stützendes und bestärkendes Verhalten von Seiten der Eltern sein. Beispielsweise wirkt sich eine verstärkte emotionale Zuwendung sicherlich vertrauensgebend und selbstbewusstseinsfördernd auf das Kind aus. Auch das Bestärken von Selbstständigkeitstendenzen beim Kind von Seiten der Eltern durch positive Verstärkung sind sicher hilfreich. Nicht zu vergessen ist die Quelle des Nachahmens. Einem Kind das am Vorbild seiner Eltern ein tatkräftiges kontaktfreudiges Verhalten erkennt, fällt es wahrscheinlich leichter selbst wenig ängstlich aufzutreten. Weiterhin sollte im Rahmen einer frühen logopädischen Therapie der Spracherwerb geschult werden. Hierbei ist wichtig, dass auch die Verhaltensbesonderheiten im therapeutischen Prozess berücksichtigt werden. Diese Maßnahmen erscheinen uns empfehlenswert, um das Entstehen manifester Sprach- wie Verhaltensstörungen und damit weit reichende Folgeschäden in kognitiven wie in sozial-emotionalen Bereichen zu verhindern.

7 Zusammenfassung

Das Ziel unserer Studie war die Untersuchung des Verhaltens von Kindern, die im Alter von zwei Jahren weniger als 50 Wörter beherrschen, im Vergleich zu dem Verhalten sprachlich altersgerecht entwickelter Zweijähriger. Zudem interessierte uns bezüglich unserer Gruppe von sprachverzögerten Zweijährigen der Zusammenhang zwischen der Schwere ihrer Sprachstörung und dem Ausprägungsgrad von vermeintlichen Verhaltensauffälligkeiten. Wir prüften außerdem verschiedene mögliche Einflüsse auf das Verhalten sprachentwicklungsverzögerter Zweijähriger (Late Talkers). Zu diesen gehörten Geschlecht, Anzahl der Geschwister, Stellung in der Geschwisterreihe und der Schulabschluss der Mutter.

Zur Beantwortung unserer Fragen explorierten wir eine Stichprobe von insgesamt 129 Kindern. Hiervon gehörten 78 Kinder zur Gruppe der Late Talkers und 51 Kinder zur Kontrollgruppe. Zur Klassifizierung des Sprachvermögens verwendeten wir den Elfra-2-Fragebogen. Um das Verhalten der Kinder unserer Stichprobe einzuschätzen, machten wir Gebrauch von zwei unterschiedlichen Elternfragebögen und eines von Seiten des Untersuchers durchgeführten psychopathologischen Befundes. Bei den Elternfragebögen handelte es sich um die auf manifeste Verhaltensstörungen abzielende CBCL (Child-Behaviour-Checklist) und den auf tendenzielle Verhaltensauffälligkeiten und Temperamentsbesonderheiten hinweisenden Toddler-Temperament-Fragebogen (Toddler-Temperaments-Scale).

Die mittels der CBCL gewonnenen Ergebnisse ließen keine signifikanten Unterschiede bezüglich des Verhaltens von Late Talkers und sprachlich altersgerecht entwickelten Zweijährigen erkennen. Hingegen wiesen sowohl die Ergebnisse der Toddler-Temperament-Scale als auch jene des psychopathologischen Befundes auf signifikante Verhaltensauffälligkeiten in Richtung internalisierender Verhaltensmerkmale bei Late Talkers hin. Die sprachentwicklungsverzögerten Zweijährigen unserer Untersuchung fielen durch signifikant erhöhte Werte in den Bereichen Annäherung und Anpassung der Toddler-Temperament-Scale auf. Zudem schätzten 22 Prozent der Mütter unserer Late Talkers das Temperament ihres Kindes als schwierig ein, wohingegen es bei den Müttern der Kontrollgruppe nur zwei Prozent waren. Nach den Ergebnissen des psychopathologischen Befundes zu urteilen, sind Late Talkers signifikant auffällig in den Punkten Kontaktfähigkeit, Emotionale Resonanz und Zögerlichkeit. Keine der beobachteten Verhaltensauffälligkeiten bei Late Talkers stand in ihrem Ausprägungsgrad in einem Zusammenhang zu dem Schweregrad der Sprachstörung. Zudem übte weder das Geschlecht, noch die Geschwisteranzahl, die Stellung in der Geschwisterreihe oder der Schulabschluss der Mutter Einfluss auf die von uns dargestellten Verhaltensbesonderheiten von Late Talkers.

Sprachentwicklungsverzögerte Zweijährige zeigen im Vergleich zu sprachlich altersgerecht entwickelten Kindern gleichen Alters keine manifesten psychiatrisch diagnostizierbare Verhaltensstörungen. Allerdings sind Verhaltensauffälligkeiten mit internalisierenden Tendenzen signifikant feststellbar. Um daraus resultierende Störungen der Sprache und des Verhaltens und damit auch Folgeschäden im sozio-emotionalen wie kognitiven Bereich zu verhindern, empfiehlt sich eine frühe Förderung durch Elternberatungen und logopädischer Therapie für Kinder, deren Sprachvermögen im Alter von zwei Jahren unter 50 Wörtern liegt.

7 Literatur

Beitchman, J. H., Nai, R., Clegg M., Ferguson B., Patel, P. G. (1986). Prevalence of psychiatric disorders in children with speech and language disorders.

Beitchman, J. H., Wilson, B., Johnson, C. J., Atkinson, L., Young, A., Adlaf, E., Escobar, M., & Douglas, L. (2001). Fourteen- Year follow- up of speech/language- impaired and control children: Psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 75- 82.

Berger, F., Amorosa, H., Scheimann, G. (1990). Psychiatrische Auffälligkeiten bei sprach- auffälligen Kindern mit und ohne minimale zerebrale Dysfunktion. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie* 18. 71- 78.

Bishop, D. V. M., & Adams, C. (1990). A prospective study of relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and allied Disciplines*, 31, 1027- 1050.

Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding: Development and disorders of language comprehension in children*. Hove/East Sussex: Psychology Press.

Carson, D. K., Klee, T., Perry, C. K., Muskina, G., Donaghy, T. (1998). Comparisons of children with delayed and normal language at 24 month of age on measures of behavioral difficulties, social and cognitive development. *Journal of Infant Mental Health*, 19, 59- 75.

Catts H., W., Hu, C.- F., Larrivee, L., & Swank, L. (1994). Early identification of reading disabilities in children with speech- language impairments. In R. V. Watkins & M. L. Rice (Hrsg.), *Specific language Impairments in children* (Bd. 4, S. 145- 160). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.

Cauldfield, M. B., Fischel, J. E., De Baryshe, B. D., & Whitehurst, G. J. (1989). Behavioral correlates of development expressive language disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 17, 187- 201.

Cohen, N. J., & Horodezky, N. B. (1998). Language impairments and psychopathology. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 46-462.

Donahue, M., Cole, D., Hartas, D. (1994). Links between language and emotional/behavioral disorders. *Journal of Education and Treatment of Children*, 17, 244- 254.

Esser, G., Lehmkuhl, G., Schmidt, M. (1983). Die Beziehung von Sprechstörungen und sprachlichem Entwicklungsstand zur zerebralen Dysfunktion und psychiatrischen Auffälligkeiten bei 8jährigen Grundschulern. *Sprache-Stimme-Gehör* 7, 59- 62.

-
- Fazio, B.** (1999). Arithmetic calculation, short- term memory, and language performance in children with specific language impairment: a 5year follow- up study. *Journal for Speech, Language and Hearing*, 42, 420- 431.
- Fujiki, M., Spackman, M. P., Brinton, B., Hall, A.** (2004). The relationship of language and emotion regulation skills to reticence in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47, 637- 646.
- Girolametto, L., Wiigs, M. Smyth, R., Weitzman, E., & Pearce, P. S.** (2001). Children with a Speech- Language Pathology, 10, 358- 369.
- Grimm, H.** (1995b). Spezifische Störung der Sprachentwicklung. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*, Neuauflage, 943- 953. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Grimm, H.** (1995c). Gestörter Sprachlernprozess: Ursachen und schulische Folgen. In W. Niemeyer (Hrsg.), *Kommunikation und Lese- Rechtschreibschwäche*, 53- 70. Bochum: Verlag D. Winkler.
- Grimm, H.** (1999). *Störungen der Sprachentwicklung*. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H., & Doil, H.** (2002). Elternfragebogen für die Früherkennung von Risikokindern (ELFRA). *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 51, 321- 324.
- Hall, P. K., & Tomblin, B. J.** (1978). A follow- up study of children with articulation and language disorders. *Journal of Speech, Language and Hearing Disorders*, 43, 227- 241.
- Irwin, J. R., Carter, A. S., & Briggs- Gowan, M. J.** (2002). The social- emotional development of „Late Talking“ Toddlers. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1324- 1332.
- Johnston, J.** (1992). Cognitive abilities of language-impaired children. In P. Fletcher & D. Hall (Hrsg.), *Specific speech and language disorders in children: Correlates, characteristics and outcomes* (S. 105- 115). San Diego: Singular Publishing Group.
- Kiese-Himmel, C.** (1997). Sprachentwicklungsgestörte Kinder im Vorschulalter: Knapp vier Jahre später. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie*, 25, 73- 81.
- Klackenburg, G.** (1980). What happens to children with retarded speech at 3? *Acta Paediatrica Scandinavica*, 69, 681- 685.
- Mayr, T.** (1990). Verhaltensauffälligkeiten bei Vorschulkindern mit unterschiedlich schweren Sprech- Sprach- und Kommunikationsstörungen- eine epidemiologische Studie. *Heilpädagogische Forschung* 16, Heft 1, 37- 44
-

-
- Myers, W. C., & Mutch, P. J. (1992).** Language disorders in disruptive behavior disordered homicidal youth. *Journal of Forensic Sciences*, 37, 919- 922
- Naylor, M. W., Staskowski, M., Kenney, M. C., & Kind, C. A. (1994).** Language disorders and learning disabilities in school- refusing adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33, 1331- 1337
- Noterdaeme, M. & Amorosa, H. (1998)** Verhaltensauffälligkeiten bei sprachentwicklungsgestörten Kindern. *Monatsschrift der Kinderheilkunde*, 146, 931- 937
- Noterdaeme, M., Minow, F., Amorosa, H. (1999).** Psychische Auffälligkeiten bei sprachentwicklungsgestörten Kindern: Erfassung der Verhaltensänderungen während der Therapie anhand der Child-Behavior-Checklist. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 48, 155- 162
- Paul, R., & Cohen, D. J. (1984).** Outcomes of severe disorders of language acquisition. *Journal of Autism and Development Disorders*, 14, 405- 421.
- Paul, R., & James, D. (1990).** Language delay and parental perceptions. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 669- 670
- Paul, R. (1991).** Profiles of toddlers with slow expressive language development. *Topics in Language Disorders*, 11, 1- 13.
- Paul, R. (2001).** Predicting outcomes of early expressive language delay: Ethical implications. In D. V. M., Bishop (Hrsg.) *Speech and language impairments in children- causes, characteristics, intervention and outcome* (S. 195- 209). East Sussex: Psychology Press.
- Paul, R., Looney, S. S., Dahm, P. S. (1991).** Communication and socialization skills at ages 2 and 3 in late- talking young children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 858- 865.
- Plomin, R., Price, T. S., Eley, T. C., Dale, P. S., Stevenson, J. (2002).** Associations between behavior problems and verbal and nonverbal cognitive abilities and disabilities in early childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 619- 633.
- Pharr, A. B., Ratner, N. B., & Rescorla, L. (2000).** Syllable structure development of toddlers with expressive specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 21, 429- 449.
- Redmond, S., M., Rice, M., L. (1998).** The socioemotional behaviors of children with SLI: social adaptation or social deviance? *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41, 688- 700.
- Rescorla, L. (1989).** The language development survey: A screening tool for delayed language in toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 587- 599.
-

Rescorla, L. (2002). Language and reading outcomes to age 9 in late- talking toddlers. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 45, 360- 371.

Rescorla, L. (2005). Outcome at Age 17 of Late- Talking Toddlers. 10th International Congress for the Study of Child Language of the International Association for the Study of Child Language 25.-29.7.2005. The Abstracts.

Snowling, M. J., Adams, J. W., Bishop, D. V. M., & Stothard, S. E. (2001). Educational attainments of school leavers with a preschool history of speech- language impairments. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36, 173- 183.

Suchodoletz, W. v., & Keiner, T. (1998). Psychiatrische Aspekte bei sprachgestörten Kindern. *Pädiatrische Praxis*, 54, 395- 402.

Suchodoletz, W. v. (2001). Hirnorganische Repräsentation von Sprache und Sprachentwicklungsstörungen. In W. v. Suchodoletz (Hrsg.), *Sprachentwicklungsstörung und Gehirn* (S. 27- 69). Stuttgart: Kohlhammer.

Suchodoletz, W. v. (2004). Zur Prognose von Kindern mit umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen, 155- 200. *Welche Chancen haben Kinder mit Entwicklungsstörungen?* Göttingen: Hogrefe.

Thal, D., & Tobias, S. (1992). Communicative gestures in children with delayed onset of oral expressive vocabulary. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35 1281- 1289.

Tomblin, J. B., Smith, E., & Zhang, X. (1997). Epidemiology of specific language impairment: Prenatal and perinatal risk factors. *Journal of Communication Disorders*, 30, 325- 342.

Weindrich, D., Jennen- Steinmetz, C., Laucht, M., Esser, G., & Schmidt, M. H. (2000). Epidemiology and prognosis of specific disorders of language and scholastic skills. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 9, 186- 194.

Willinger, U., Brunner, E., Diendorfer- Radner, G., Sams, J., Sirsch U., Eisenwort, B. (2003). Behaviour in children with language development disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48, 607- 614.

8 Anhang

8.1 Psychopathologischer Kurzbefund

1. Äußeres Erscheinungsbild wirkt eher jünger ① altersgemäß ② wirkt eher älter ③

2. Kontakt- und Beziehungsfähigkeit

2a. Kontaktaufnahme:		2b. Emotionale Resonanz:		2c. Kooperation:	
verweigert Kontakt	①	ängstlich-gehemmt	①	überangepasst	①
eher zurückhaltend	②	eher unsicher/scheu	②	kooperativ	②
gut kontaktfähig	③	sicher	③	eher unkooperativ/ oppositionell	③
distanzlos, ungehemmt	④	dominant	④	Verweigert	④
nicht beurteilbar	⑨	nicht beurteilbar	⑨	nicht beurteilbar	⑨

3. Emotionaler Bereich

3a. Grundstimmung:		3b. ANTRIEB:		3c. Frustrationstoleranz:	
eher gedrückt	①	eher verlangsamt	①	eher verzagt	①
ausgeglichen	②	angemessen/unauffällig	②	akzeptiert Versagen/unauffällig	②
überwiegend heiter	③	eher überaktiv/ ausgelassen	③	verringert -> wütend	③
nicht beurteilbar	⑨	nicht beurteilbar	⑨	nicht beurteilbar	⑨

	Ja Nein		
3d. Rasche	①	②	nicht beurteilbar ⑨
Stimmungswechsel			

3e. Impulskontrolle:

impulsiv	①	②	nicht beurteilbar ⑨
zögerlich	①	②	nicht beurteilbar ⑨

motorische Unruhe	①	②	nicht beurteilbar	⑨
ausdauernd	①	②	nicht beurteilbar	⑨

4. Kognitive Funktionen

4a. Konzentration:

sehr konzentriert	①
altersentsprechend	②
sehr ablenkbar/ unkonzentriert	③
nicht beurteilbar	⑨

4b. AUFFASSUNG:

braucht Unterstützung	①
altersentsprechend	②
eher schnell	③
nicht beurteilbar	⑨

5. Motorik (Koordination/Kraftimpuls)

5a. Grobmotorik:

eher unkoordiniert	①
altersentsprechend	②
sehr gute Koordination	③
nicht beurteilbar	⑨

5b. FEINMOTORIK:

eher ungeschickt	①
altersentsprechend	②
sehr geschickt	③
athetotische Bewegungen	④
vermehrte Mitbewegungen	⑤
nicht beurteilbar	⑨

5c. Mundmotorik

UNAUFFÄLLIG	①
leicht unkoordiniert	②
deutlich unkoordiniert	③
nicht beurteilbar	⑨

6. Sprache

6a. Sprechfreudigkeit:

mutistisch	①
wort-/lautkarg	②
teilt sich mit/unauffällig	③
sehr redefreudig	④
nicht beurteilbar	⑨

6b. SPRACHVERSTÄNDNIS

deutlich eingeschränkt	①
eingeschränkt	②
altersentsprechend	③
sehr gutes Verständnis	④
nicht beurteilbar	⑨

6c. Sprachproduktion:

Lautiert/brabbelt	①
Vorwiegend Einwortsätze	②
Vorwiegend Zweiwortsätze	③
nicht beurteilbar	⑨

6d. Wortschatz:

Nur idiosynkratische
Wörter oder Laute

1 - 5 ②

6 – 10 ③

10 – 20 ④

> 20 ⑤

nicht beurteilbar ⑨

6E. ARTIKULATION:

fast unverständlich ①

schwer zu verstehen ②

verständ-
lich/unauffällig ③

sehr gute Aussprache ④

nicht beurteilbar ⑨

6f. Phonologie

nur Vokale ①

wenige Konsonanten (m, n, ②
t,...)

die meisten Konsonanten ③

Konsonantenverbindungen ④

nicht beurteilbar ⑨

7. Sonstiges (soziale Interaktion/Umfeld/Ängste/Stereotypen/Tics):

nein ① ja ①, welche?

8.2 Veränderte Version der Toddler- Temperament- Scale

(Von W. Fullard; S. C. McDevitt und W. B. Carey, 1978, Übersetzung nach: Gottfried Spangler, 1983)

ANLEITUNG:

1. Bitte machen Sie Ihre Angaben aufgrund des Verhaltens des Kindes in letzter Zeit (die letzten vier bis sechs Wochen).
2. Verwenden Sie nur Ihren eigenen Eindruck und Ihre eigenen Beobachtungen über das Kind.
3. Kreuzen Sie jede Frage unabhängig von den anderen an.
4. Geben Sie extreme Werte an, wo es angemessen ist. Vermeiden Sie es, nur die mittleren Werte zu verwenden.
5. Versuchen Sie, jede Frage sofort zu beantworten. Wenn Sie sich nicht entscheiden können, überspringen Sie die Frage und kommen Sie später darauf zurück.
6. Beantworten Sie jede Frage. Kreisen Sie die Nummer der Fragen ein, die Sie nicht beantworten können, weil sie keine Information darüber haben.

Verwenden Sie bitte die folgende Skala zur Beantwortung der Fragen. Kreuzen Sie entsprechend der Skala jeweils an, wie oft das Verhalten Ihres Kindes in der letzten Zeit dem jeweils beschriebenen Verhalten entsprochen hat bzw. inwieweit die folgenden Aussagen auf ihr Kind zutreffen.

Fast nie	Selten	Gewöhnlich nicht	Gewöhnlich schon	Oft	Fast immer
bzw.	bzw.	bzw.	bzw.	bzw.	bzw.
Stimmt gar nicht	Stimmt selten	Stimmt gewöhnlich nicht	Stimmt gewöhnlich schon	Stimmt meistens	Stimmt völlig
①	②	③	④	⑤	⑥

Beispiel: Das Kind freut sich über Schokolade

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

1. Das Kind schläft jeden Abend ungefähr um dieselbe Zeit ein (+- _ Stunde)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

2. Das Kind ist zappelig bei ruhigen Tätigkeiten (z. B. Bilderbuch anschauen, Märchen erzählen)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

3. Das Kind ist bei den Mahlzeiten ruhig und zeigt in einer ruhigen Art was es mag und nicht mag

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

4. Das Kind ist vergnügt (lächelt, lacht), wenn es zum ersten Mal in eine nicht vertraute Umgebung kommt

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

5. Die erste Reaktion des Kindes auf den Arzt ist akzeptierend

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

6. Das Kind ist bei einem Spiel mit Vater oder Mutter nur für ca. 1 Minute aufmerksam

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

7. Das Kind macht jeden Tag zu verschiedenen Zeiten „Groß“ (mehr als 1 Stunde Unterschied)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

8. Das Kind ist quengelig, wenn es aufwacht (klagt, weint)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

9. Das Kind begegnet einem neuen Babysitter als erstes ablehnend (Weinen, Anklammern an die Mutter usw.)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

10. Das Kind reagiert auf Essen, das es nicht mag, auch wenn es mit einem beliebten Essen vermischt ist

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

11. Das Kind akzeptiert einen Aufschub für erwünschte Dinge oder Tätigkeiten (kann ein paar Minuten warten auf Essen, Geschenke usw.)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

-
- | | |
|---|-------------|
| 12. Das Kind bewegt sich wenig bzw. verhält sich ruhig, wenn
es an- oder ausgezogen wird | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 13. Das Kind lässt sich durch irgendwelche Geräusche
im gleichen Raum beim Spiel nicht stören | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 14. Das Kind reagiert ziemlich stark, wenn etwas nicht
gelingt (weint, stampft mit den Beinen) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 15. Das Kind spielt mit einem Lieblingsspielzeug
mindestens 10 Minuten am Stück | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 16. Das Kind ignoriert die Temperatur des Essens, egal ob
das Essen heiß oder kalt ist | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 17. Es ist ganz verschieden, ob das Kind vor dem Zubett-
gehen noch etwas essen oder trinken will | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 18. Das Kind sitzt still, wenn es auf das Essen wartet | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 19. Das Kind lässt sich durch Lob leicht beeindrucken
(lacht, jöhlt, hüpf umher) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 20. Das Kind weint, wenn es hinfällt oder sich anstößt | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 21. Das Kind nähert sich und spielt mit fremden Haus-
tieren (kleinen Hunden, Katzen) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 22. Das Kind hört mit dem Essen auf und schaut auf, wenn
jemand vorbei geht | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 23. Das Kind bemerkt Unterschiede im Geschmack von vertrauten
Getränken (Art der Milch, verschiedene Säfte). | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 24. Das Kind ist sehr bewegungsaktiv, wenn es eine neue
Umgebung erkundet (klettert, hüpf usw.) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 25. Das Kind quengelt oder weint, wenn ihm nach dem
„Groß machen“ der Po sauber gemacht wird | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 26. Das Kind lächelt, wenn nicht vertraute Erwachsene mit
ihm spielen | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 27. Das Kind schaut vom Spiel auf, wenn die Mutter das
Zimmer betritt | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
-

-
- | | |
|--|-------------|
| 28. Das Kind verbringt über eine Stunde damit, Bilder bzw.
ein Bilderbuch anzuschauen | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 29. Das Kind reagiert intensiv auf Einschränkungen, Versagung
oder Frustration (kreischt, schreit) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 30. Das Kind isst bei den Mahlzeiten jeden Tag etwa dieselbe
Menge an fester Nahrung | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 31. Das Kind bleibt vergnügt, wenn es hungrig ist und auf das
Essen warten muss | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 32. Das Kind protestiert nicht beim Gesicht waschen (windet
sich nicht, dreht sich nicht weg) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 33. Das Kind trinkt von Mahlzeit zu Mahlzeit völlig verschiedene Milch-
oder Saftmengen (über 50g Unterschied) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 34. Das Kind führt physische Aktivitäten (klettern, hüpfen,
Gegenstände schieben) weniger als fünf Minuten lang aus | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 35. Das Kind verweigert entschieden zusätzliches Essen oder Trinken,
wenn es satt ist (spuckt aus, hält den Mund zu, schiebt den
Löffel weg) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 36. Das Kind spielt in der Wohnung mit dem Spielzeug sehr
aktiv (klopft, wirft, bewegt vieles) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 37. Das Kind ignoriert Stimmen, wenn es mit einem Lieblings-
spielzeug beschäftigt ist | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 38. Zuhause geht das Kind auf neue Besucher zu bzw. nähert
sich neuen Besuchern | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 39. Das Kind bemerkt beim Spielen an kalten und heißen Tagen
keine Temperaturunterschiede | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 40. Das Kind spielt mit anderen Kindern weniger als fünf Minuten
und beschäftigt sich dann anderweitig | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 41. Das Kind schaut trotz ablenkender Geräusche (Autohupen,
Türglocke) weiter ein Bilderbuch an | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 42. Das Kind will jeden Tag zu verschiedenen Zeiten seine | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
-

Zwischenmahlzeiten (über 1 Stunde Unterschied)

43. Das Kind ist vergnügt (lächelt), wenn es abends zum Schlafen oder für ein Nickerchen hingelegt wird ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
44. Das Kind braucht einige Tage, um sich an neuen Situationen weg von den Eltern (Spielgruppe, Babysitter usw.) zu gewöhnen und sich dort normal zu verhalten ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
45. Das Kind spricht (oder vokalisiert) sofort mit unbekannten Erwachsenen ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
46. Das Kind reagiert sehr stark darauf, wenn es eine Spiel-
tätigkeit nicht vollenden kann (kreischt oder schreit) ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
47. Das Kind spielt Spiele mit Bewegung und Hüpfen lieber
als Spiele im Sitzen ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
48. Das Kind bemerkt es, wenn es nass ist und will sofort die
Windeln gewechselt haben ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
49. Das Kind ist quengelig oder launenhaft, wenn es eine
Erkältung oder Grippe hat ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
50. Das Kind ignoriert den ersten Ruf der Eltern, wenn es
Eine Lieblingsfernsehsendung anschaut ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
51. Das Kind verliert das Interesse an einem neuen Spiel-
zeug innerhalb einer Stunde ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
52. Das Kind rennt fast immer, wenn es irgendwo hin will ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
53. In den ersten paar Minuten in einer neuen Umgebung (Einkaufen,
Urlaub ..) ist das Kind sehr zurückhaltend (klammert sich an Mutter ...)
① ② ③ ④ ⑤ ⑥
54. Das Kind macht tagsüber zu verschiedenen Zeiten ein
Nickerchen (über eine _ Stunde Unterschied) ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
55. Das Kind reagiert sehr mild (Stirnrunzeln, Lächeln), wenn
sein Spiel durch die Eltern unterbrochen wird ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
56. Das Kind akzeptiert Anziehen und Ausziehen ohne Protest ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
57. Das Kind geht mit erwachsenen Fremden auch aus der
Wohnung hinaus ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

58. Das Kind läuft voraus, wenn es mit Vater oder Mutter Mutter spazieren geht	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
59. Das Kind zeigt jeden Tag um die gleiche Zeit die größte physische Aktivität	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
60. Durch Zureden kann man das Kind von einer verbotenen Tätigkeit abbringen	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
61. Das Kind hört auf zu spielen und schaut auf, wenn jemand vorbei geht	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
62. Das Kind macht nach einer kurzen Unterbrechung (Zwischen- mahlzeit, Toilette) mit derselben Tätigkeit wie vorher weiter	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
63. Das Kind lächelt oder lacht, wenn es anderen Kindern begegnet	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
64. Das Kind sitzt still, wenn es fernsieht oder Musik hört	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
65. Das Kind wiederholt ein unartiges Verhalten nicht mehr, wenn es ein- oder zweimal fest dafür bestraft wurde	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
66. Das Kind spielt trotz plötzlicher Geräusche von draußen (Autohupe, Sirene) mit seinem Spielzeug weiter	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
67. Das Kind ignoriert es, wenn es schmutzig ist	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
68. Die Zeit, in der das Kind morgens aufwacht, ist von Tag zu Tag sehr verschieden (1 Stunde oder mehr Unterschied)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
69. Das Kind hat launenhafte Tage, an denen es den ganzen Tag quengelig ist	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
70. Das Kind reagiert sehr mild (Stirnrunzeln oder Lächeln), wenn ihm ein anderes Kind ein Spielzeug wegnimmt	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
71. Das Kind beschäftigt sich mit Routinehandlungen (Anziehen, Spielzeug wegräumen) fünf Minuten oder noch länger	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
72. Das Kind hört auf zu essen und schaut auf, wenn es ein unge- wöhnliches Geräusch hört (Telefon, Klingel usw.)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
73. Das Kind sitzt bei Tätigkeiten wie Haare waschen oder Nägelschneiden still und bewegt sich wenig	① ② ③ ④ ⑤ ⑥

-
- | | |
|--|-------------|
| 74. Wenn das Kind ärgerlich ist oder weint, zeigt es viel körperliche Bewegungen (stampft, windet sich, fuchelt mit den Armen) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 75. Das Kind ist beim Gesicht waschen vergnügt (lächelt, lacht) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 76. Zuhause ist die erste Reaktion auf die Annäherung einer fremden Person akzeptierend (schaut hin, greift nach ihm) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 77. Das Kind ist zur Mittagszeit hungrig | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 78. Das Kind fährt trotz wiederholter Warnungen von Seiten der Eltern fort, sich mit verbotenen Gegenständen oder Räumen zu beschäftigen | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 79. Das Kind erkundet und untersucht neue Gegenstände gründlich | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 80. Das Kind ignoriert Gerüche (Kochen, Rauch, Parfum), egal ob angenehm oder unangenehm | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 81. Das Kind schaut von einer Tätigkeit auf, wenn es Laute von spielenden Kindern hört | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 82. Das Kind schläft in der Nacht immer ungefähr gleich lange | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 83. Das Kind begrüßt Babysitter laut und mit viel Gefühlsausdruck, egal ob positiv oder negativ | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 84. Das Kind ist mehrere Minuten lang launenhaft, wenn es korrigiert oder bestraft worden ist | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 85. Das Kind sitzt still, wenn es im Sportwagen, Buggy oder Auto mitfährt | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 86. Das Kind sieht weniger als 10 Minuten fern, und wendet sich dann etwas anderem zu | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 87. Das Kind ist schüchtern (klammert sich an die Mutter oder dreht sich weg), wenn es einem anderen Kind zum ersten Mal begegnet | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 88. Das Kind ist auch nach 15 Minuten noch sehr vorsichtig gegenüber Fremden | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 89. Das Kind grämt sich oder weint, wenn es etwas Neues lernt (Anziehen, Aufräumen) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
-

-
- | | |
|---|-------------|
| 90. Das Kind sitzt still beim Baden | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 91. Das Kind führt eine neue Fertigkeit (Werfen, Ziehen, Turm-
Bauen) 10 Minuten und länger aus | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 92. Das Kind ignoriert Unterschiede in Geschmack und Zu-
sammensetzung von vertrauten Speisen | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 93. In einer neuen Umgebung schläft das Kind die ersten zwei
oder drei Mal schlecht bzw. unruhig | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 94. Das Kind ist ängstlich, wenn es an einem nicht vertrauten Ort ab-
gesetzt wird (Einkaufswagen, neuer Sportwagen), auch wenn die
Eltern dabei sind | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 95. Das Kind ist ärgerlich bzw. grantig, wenn es allein spielen soll | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 96. Das Kind akzeptiert innerhalb von 10 Minuten eine neue
Umgebung (fühlt sich wie zuhause) | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |
| 97. Das Kind schaut vom Spiel auf, wenn das Telefon oder die
Türglocke klingelt | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ |

Lebenslauf

Dita von Aster
geboren am 18. Mai in Berlin

Schulische und universitäre Ausbildung:

1990- 1995	Erich- Hoepner- Gymnasium, Berlin
März- August 1995	Bordingschool Hockerill, England
1995- 1997	Hans- Carossa- Gymnasium, Landshut (Abiturnote 1,8)
1998- 2000	Studium der vorklinischen Medizin an der LMU München
August 2000	Ärztliche Vorprüfung
2000- 2005	Studium der klinischen Medizin an der TU München
August 2001	Erster Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
März- Juli 2003	Erasmus- Studiensemester an der Universität Lausanne, französische Schweiz
März 2004	Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
Oktober 2005	Dritter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

Praktika und Famulaturen:

April 1999	Praktikum im Kinderhaus des Charite- Virchow- Klinikums in Berlin
September 1999	Praktikum in der Frauenklinik Bogenhausen in München
August 2000	Praktikum in der chirurgischen Abteilung des Children´s Hospitals in Dublin, Irland
März 2001	Famulatur in der dermatologischen Klinik am Biederstein in München
August 2001	Famulatur in der Kinderarztpraxis Dr. Sengespeik in München
März 2002	Famulatur im Kinderkrankenhaus Harlaching in München

September 2002	Famulatur in der Abteilung für Frauenheilkunde des Rotkreuzkrankenhauses in München
----------------	--

Praktisches Jahr:

Oktober 2004-	Erstes Tertial in der Kinder- und Jugendpsychosomatik
Januar 2005	Harlaching in München
Februar- April 2005	Erste Hälfte des zweiten Tertials in der Notaufnahme am Concord Hospital in Sydney, Australien
April- Juni 2005	Zweite Hälfte des Zweiten Tertials in der Allgemein- Chirurgie an der Universidad de Medicina in Buenos Ai- res, Argentinien
Juni- August 2005	Drittes Tertial in der Abteilung für Innere Medizin am Krankenhaus Bogenhausen in München

Berufliche Tätigkeit:

Seit Februar 2006 Tätigkeit als Ärztin in der Kinder- und Jugendpsychiatrie des Universitäts-
krankenhauses Eppendorf in Hamburg

Danksagung

Meinen herzlichsten Dank möchte ich an meinen Doktorvater Waldemar von Suchodoletz richten. Seine kontinuierliche Präsenz und konstruktiven Anregungen waren sehr hilfreich. Ebenso möchte ich mich bei meiner Arbeitsbetreuerin Steffi Sachse bedanken. Sie hat mich stets mit vollem Einsatz auf professionelle wie auf freundschaftliche Art und Weise unterstützt. Nicht zu letzt gilt mein Dank Margarethe Brunner und Matthias von Aster, die mir stets tatkräftig zur Seite standen.